ORF Zentrum Wien

ORF
Zentrum
Wien

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:
Österreichischer Rundfunk, Gesellschaft m. b. H. (ORF)
Für den Inhalt verantwortlich: Kurt Bergmann
Alle: 1041 Wien, Argentinierstraße 30a
Graphische Gestaltung: Georg Schmid
Fotos: Ing. Franz Novak, Prof. Dr. Roland Rainer,
Herbert Schwingenschlögel, Ing. Adolf Waschl
Druck: Brüder Rosenbaum, Wien

Anhänger und Gegner der Rundfunkreform nehmen eines ihrer Hauptprodukte erfreulich selbstverständlich in Anspruch: Die Tatsache, durch den ORF über ein technisch international vergleichbares Instrument der Massenkommunikation zu verfügen. Das war noch vor wenigen Jahren gar nicht so selbstverständlich. Der Österreichische Rundfunk verfügte damals weder über das Gerät und die Sender noch über die Studios zur Erfüllung seiner nationalen Aufgaben und zum Mithalten im internationalen Radio- und Fernsehbetrieb.

Dank der von Aufsichtsrat und Gesellschafterversammlung gebilligten Investitionsmaßnahmen nähern wir uns mit großen Schritten der Rundfunk-Vollversorgung des Bundesgebietes. Wir gehen dabei von der Überlegung aus, daß Radio und Fernsehen zur Infrastruktur des modernen Staates zählen, wie etwa Bahnen, Straßen oder die Energieversorgung. Diese Investitionsmaßnahmen sind auch das Unterpfand der staats- und kulturpolitischen Aufgaben, die heute jede Rundfunkanstalt weit über die Grenzen des eigenen Landes hinaus zu besorgen hat.

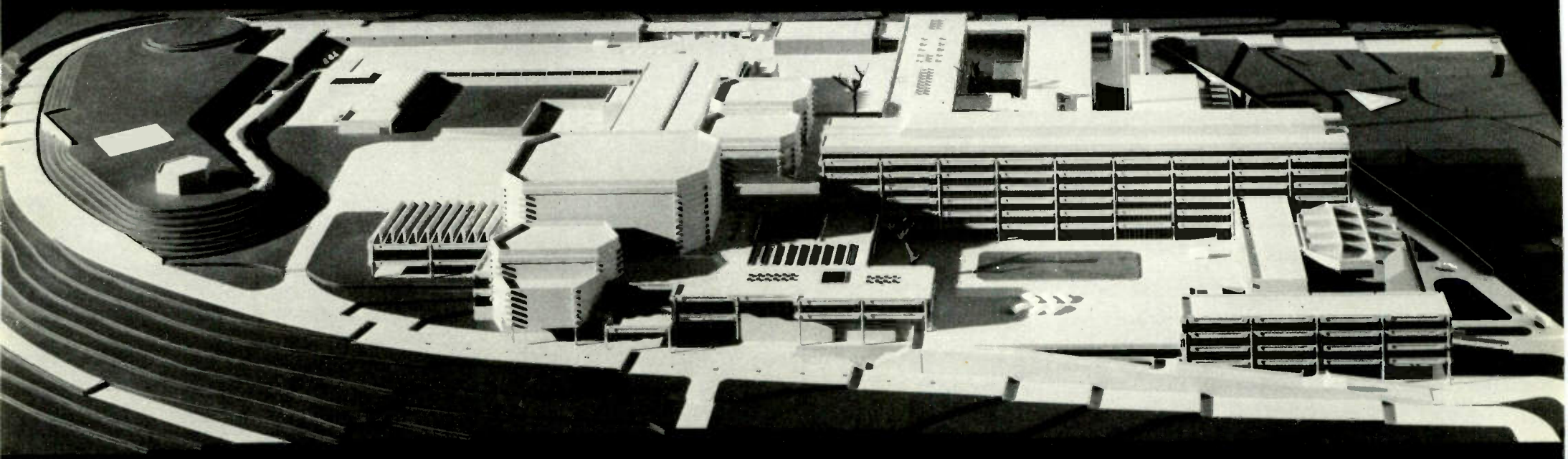
Im Rahmen unserer Investitionsplanung, deren Umfang leider auch von dreißig Jahren Nachholbedarf bestimmt wird, nimmt das ORF-Zentrum Wien eine Hauptrolle ein. Nicht nur, weil es unser größtes Einzelprojekt ist, sondern weil hier der Mittelpunkt der arbeitsteiligen Gesellschaft ORF sein wird. Ausländischen Vorbildern und der betriebswirtschaftlichen Vernunft folgend, wird das ORF-Zentrum Wien neben den TV-Produktionsstudios alle zentralen Bereiche von Programm, Technik und kaufmännischer Verwaltung vereinigen. Das Fernsehen erhält damit seine ersten regulären Fertigungs- und Abwicklungsstätten überhaupt, die anderen Bereiche können erstmals in lokaler Einheit rationell zusammenarbeiten. Aus Geldmangel ist es noch nicht möglich, die in Wien situierten Hörfunkdienststellen in das ORF-Zentrum mit einzubeziehen. Jede langfristige Überlegung muß aber auch dieses Vorhaben beinhalten.

Die neue Anlage soll der Republik und ihrer Hauptstadt in folgenden wesentlichen Funktionen dienen:

1. Das ORF-Zentrum soll eine Werkstatt des geistigen und musischen Österreich sein. Der Bühnen- und Musikstadt Wien wird durch das technisch perfekt ausgestattete TV-Theater in besonderem Maße entsprochen werden.
2. Das ORF-Zentrum wird Österreich ein auf dem letzten Stand der elektronischen Technik stehendes Kommunikationszentrum geben. Damit will der ORF nicht nur seine Schlüsselstellung im Ost-West-Nachrichtenaustausch absichern, sondern auch die produktionstechnische Vorsorge zur Ausschöpfung des heimischen Kulturpotentials treffen.
3. Das ORF-Zentrum — als im Augenblick wahrscheinlich größte Hochbaustelle Österreichs — soll Ausdruck einer zeitgenössischen Baugesinnung werden, zu welcher der öffentliche Bauherr heute mehr denn je verpflichtet ist. Wir verstehen das ORF-Zentrum daher auch als einen Beitrag zur Architektur.

Bei aller Berücksichtigung des jüngsten Standes der Technik wurde das ORF-Zentrum baulich und maschinell sparsam geplant. Das Baukastensystem gibt Gewähr, daß die Anlage in die jeweils notwendige Größe hineinwachsen kann. Die seit Jahrzehnten bestehenden und ihrem Zweck nun einfach nicht mehr genügenden Notquartiere des ORF werden von einer rationellen Anlage abgelöst.

Gerd Bacher



Ansicht Würzburggasse
Auffahrtsrampe

Sanierung provisorischer Produktionsstätten, Konzentration produzierender und nichtproduzierender zentraler Bereiche, 2 Kontraktoren, Prof. Dr. Roland Rainer (Bau), RCA Ltd. (Technik), ausreichende Planungskapazitäten, zentrales Gerätesystem, zukunftsweisendes Konzept, mittlerweile von europäischen Anstalten übernommen, Präzisierung der Aufgabenstellung, Beratung durch amerikanische NBC, Simulierung der tatsächlichen Produktionen, 25%ige Reserve, Erfassung des Raumbedarfs, Komitee ORF-Zentrum Wien, Management Komitee, Raumkommission, Bauleitung bei ORF.

Die Geschäftsführung des ORF wurde im Jahr 1967 mit zwei brennenden Problemen konfrontiert:

1. Sanierung

Sämtliche seit 1954 eingerichteten Produktionsstätten des Fernsehens bedurften dringend der Sanierung; verteilt über die ganze Bundeshauptstadt, waren sie von vornherein als Provisorien gedacht gewesen und hatten nunmehr bereits viele Jahre, teils sogar mehr als ein Jahrzehnt, recht und schlecht gedient. Untergebracht in Baracken, ehemaligen Stallungen, einem früheren Revuetheater, einem ehemaligen Kabarett, konnte der Fernsehproduktionsbetrieb dort überhaupt nur mit Hilfe täglicher „Feuerwehraktionen" eines erfindungsreichen Betriebspersonals aufrechterhalten werden, ganz abgesehen von der permanenten Auseinandersetzung mit berechtigten Rügen der Arbeitsbehörden.

2. Konzentrierung

Auch die nicht unmittelbar in der Fernsehproduktion verwendeten Betriebsstätten, die „nur" geistig produzierenden Programmdienststellen und die Büros der technischen Planung wie der kaufmännischen Verwaltung, befanden sich in einem großteils unzumutbaren Zustand und waren über viele Stellen in Wien verstreut; an ein rationelles Arbeiten, zu dessen Voraussetzung nun einmal die enge Kommunikation zwischen den verschiedenen Bereichen gehört, war nicht zu denken.

Diese Problematik führte bereits im Sommer 1967 zu dem Beschluß, alle produzierenden und nichtproduzierenden zentralen Bereiche des ORF, mit Ausnahme des Hörfunks, der im alten Wiener Funkhaus in der Argentinierstraße verbleiben sollte, an einem Ort zu konzentrieren. Aus der jahrealten Wunschvorstellung, eine „Fernsehstadt" auf dem Areal der ehemaligen Kasernen auf dem Küniglberg bei Schönbrunn zu errichten, wurde das Projekt „ORF-Zentrum Wien".

Wenngleich der neuen Geschäftsleitung zahlreiche und mitunter kostspielige Maßnahmen zur Verlängerung der vorgefundenen Provisorien und zur Überbrückung der voraussichtlichen Bauzeit für das ORF-Zentrum nicht erspart blieben, konzentrierten sich die Überlegungen ab nun doch in der Hauptsache auf das Großprojekt auf dem Küniglberg.

Zwei Kontraktoren

Bereits im Dezember 1967 fanden erste Fühlungnahmen mit in- und ausländischen Firmengruppen statt, die auf den Gebieten fernseh- und tontechnischer Anlagenplanung Erfahrung besitzen. Der Grundgedanke war der, eine Firmengruppe zu finden, der Planung und Ausführung des gesamten Großprojektes übertragen werden konnte. Angesichts der sonstigen großen Investitionsaufgaben des ORF, beispielsweise auf dem Sendersektor, schien es ausgeschlossen, daß die Kapazität des eigenen Planungsstabes ausreichen könnte, ein so kompliziertes, technisch intensives Projekt wie das ORF-Zentrum selbst in allen Details auszuarbeiten.

Rainer und RCA Ltd.

Nach mehrmonatigen Verhandlungen kam es zu folgendem Ergebnis: Es sollten zwei Planungskontraktoren bestellt werden, einer für die Bauseite, einer für den gesamten technischen Teil. Für die Bauseite wurde Prof. Dr. Roland Rainer gewonnen, dessen Beauftragung am 30. April 1968 erfolgte. Für die technische Seite war als Planungsverantwortlicher ein auf dem videotechnischen Gebiet versierter Kontraktor auszuwählen; aus einem harten Ringen zwischen den dafür in Frage kommenden ausländischen Firmen — inländische gibt es auf diesem Sektor nicht — ging die Radio Corporation of America im Juni 1968 als Sieger hervor. Definitiv wurden die technischen Planungsagenden dann der englischen Firma RCA Ltd. übertragen, an deren Seite für die tontechnische Spezialplanung die Wiener Schwachstromwerke — nunmehr Nachrichtentechnische Werke AG (NTW) — und für die starkstromtechnische Spezialplanung die Elin-Union AG, also zwei österreichische Firmen, traten.

Maßgebend für alle diese Entscheidungen war der Wunsch des ORF, als Kontraktoren profilierte, den neuesten technischen und betriebswirtschaftlichen Erkenntnissen zugewandte Personen bzw. Firmen zu finden, die über große Erfahrung, hinreichende Planungskapazität und darüber hinaus über das nötige Verständnis für das der ORF-Führung durch die Verhältnisse vorgeschriebene Tempo für Planung und Realisierung verfügten.

Zentrales Gerätesystem

Prof. Dr. Roland Rainer konnte nach einigen Studienreisen ins Ausland in kürzester Zeit einen eindrucksvollen Grobfunktionsplan für den gesamten Komplex vorlegen (der im übrigen allen später erfolgten Detailuntersuchungen und Detailplanungen standgehalten hat). RCA Ltd. auf der anderen Seite entwickelte ab 1968 das in Europa bisher noch nie realisierte Konzept eines sogenannten Durchschaltesystems mit zentralisierter Maschinenaufstellung, wodurch jedes Aufzeichnungsgerät jeder extern (d. h. in den einzelnen Studios) gelegenen Bild- und Tonquelle beliebig zugeordnet werden kann. Gegenüber dem bisher in Europa (bei Farbe) praktizierten System der dezentralen Maschinenaufstellung sichert das neue System eine rationellere Ausnutzung der teuren videotechnischen Geräte und

erleichtert neben der Maschinendisposition auch den Einsatz des technischen Bedienungspersonals. Wie richtig und zukunftsweisend diese ersten Konzepte des Architekten und der videotechnischen Planungsfirma waren, zeigt der Umstand, daß bereits heute ausländische Besuche zum Studium der ORF-Lösung an der Tagesordnung sind und daß sich seit 1968 eine ganze Reihe europäischer Rundfunk- und Fernsehanstalten zur Übernahme des zentralisierten Systems entschlossen hat.

Präzisierung der Aufgabenstellung

Alle diese Initiativen und die ab Mitte 1968 einsetzende intensive Planungstätigkeit enthoben den ORF selbst freilich nicht einer wichtigen Aufgabe: nämlich die zunächst nur grob skizzierte Aufgabenstellung genau und parallel zum Planungsfortschritt immer präziser zu formulieren. Zunächst stand nur fest, welche Arten von Produktionsstätten zu schaffen waren: Studios für elektronische Programmherstellung, während der Filmbetrieb auf Bearbeitungseinrichtungen für von außen angeliefertes Material (z. B. Reportagen des Aktuellen Dienstes) zu beschränken war. Ein im Juni 1968 entstandenes Arbeitspapier über die „Grundlagen der Kapazitätsplanung Küniglberg" war dann Ausgangspunkt für langwierige Untersuchungen über die benötigten Studio- und Maschinenkapazitäten. Hierzu bediente sich der ORF der Beratung durch einen erfahrenen Produktionsfachmann der amerikanischen Fernsehfirma NBC, mit dem die Verantwortlichen des Fernsehbetriebes über die in den neuen Studios künftig notwendigen Produktionszeiten für die einzelnen Genres der österreichischen Fernsehproduktion diskutierten. In mehreren Phasen der Entscheidungsfindung wurden die tatsächlichen Produktionen der Jahre 1967, 1968 und 1969 an Hand der Studioplanung simuliert. Ende 1969 hatte die Geschäftsleitung die Gewähr, daß die am 2. Juni 1969 beschlossene und endgültig festgelegte Studiokapazität auf Grund der diversen Simulierungsversuche als „richtig ausgelegt mit einer 25%igen Reserve" anzusehen war.

Erfassung des Raumbedarfs

Da das ORF-Zentrum aber nicht nur aus Produktionsstätten für das Fernsehen besteht, sondern überdies die Generalintendanz und die Mitarbeiter von drei Direktionen aufzunehmen hat, bedurfte es ebenso langwieriger Untersuchungen über den weiteren Raumbedarf: über Größe und Anzahl der Büros, der Labors, der Lagerräume, über den Umfang der Garagierungsflächen, die Größe der Kantine und des Restaurants, über die Zahl der Verpflegungs- und Aufenthaltsstützpunkte usw. Auch diese Planungen konnten im wesentlichen bis zum Frühjahr 1970 abgeschlossen werden.

Komitee ORF-Zentrum Wien

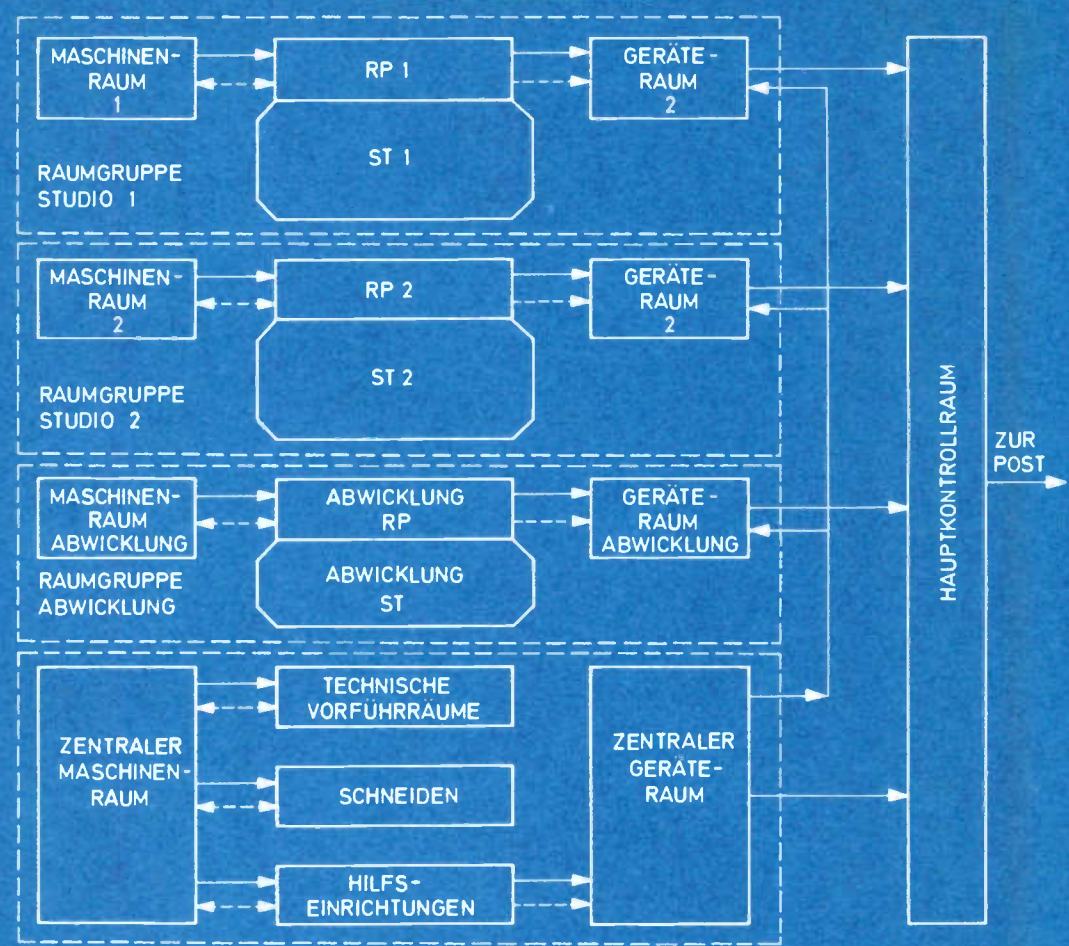
Um das permanente Gespräch zwischen dem ORF als Auftraggeber und den Planungskontraktoren in geregelte Bahnen zu führen, waren verschiedene organisatorische Maßnahmen zu treffen. Zur Koordination der technischen Planung wurde ein „Komitee ORF-Zentrum Wien" geschaffen, dessen Vorsitz der technische „Gesamtbeauftragte ORF-Zentrum Wien" innehat und das bis in den Spätherbst 1969 in zahlreichen Subkomitees alle technischen Detailfragen klärte. Seither tagt es nur noch als Plenum und hat dafür zu sorgen, daß die Planungskontraktoren mit allen notwendigen Informationen versorgt und daß alle Vorschläge der Kontraktoren geprüft und nach Abgleichung differierender Auffassungen zur Realisierung freigegeben werden. Bleiben im Bereich des „Komitees ORF-Zentrum Wien" Fragen offen, kommt es zu Abweichungen von den durch die Geschäftsleitung gegebenen Planungsrichtlinien, müssen Finanz- und Terminfragen diskutiert werden, so tritt ein „Management Komitee" in Aktion, dessen Vorsitz der Kaufmännische Direktor führt und das in schwerwiegenden Fragen die Entscheidung des Generalintendanten einholt. Daneben agiert eine „Raumkommission", in der vor allem Wünsche und Möglichkeiten der Büroplanung diskutiert und koordiniert werden.

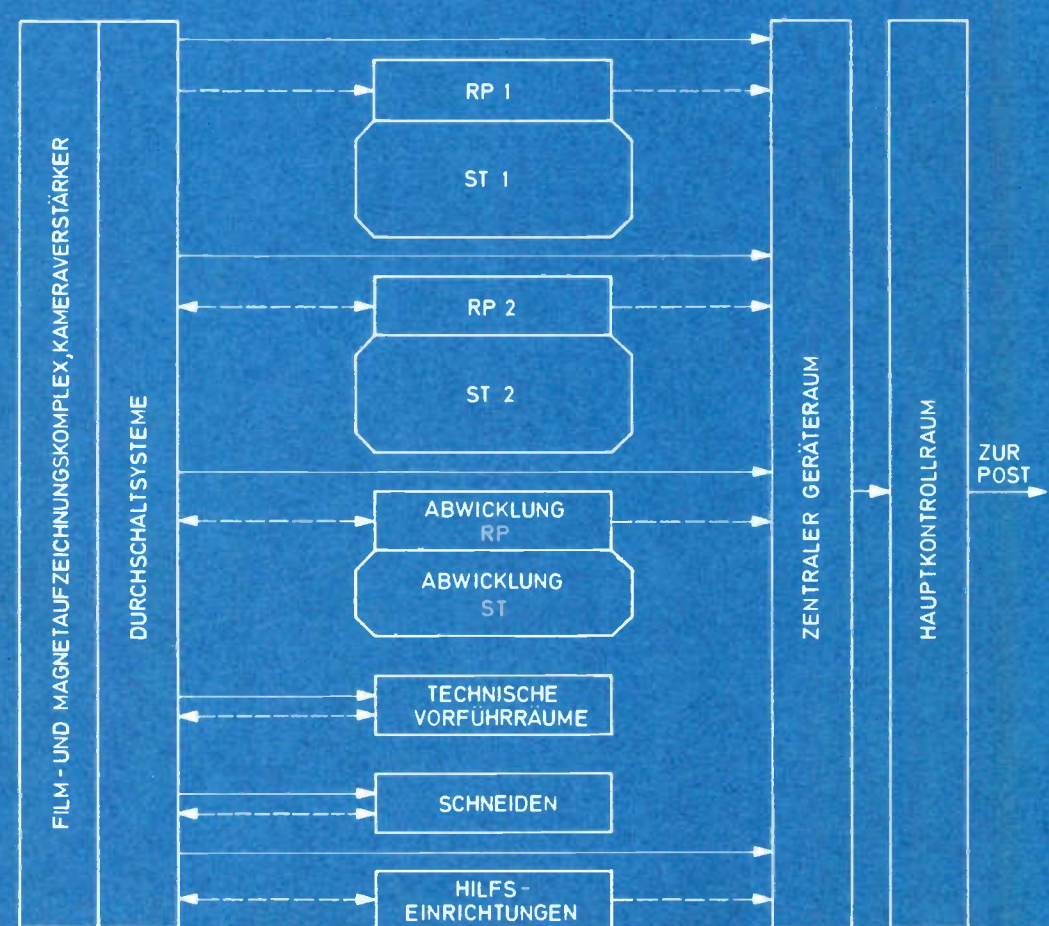
Bauleitung bei ORF

Mit fortschreitender Zeit treten freilich die Planungsaufgaben in den Hintergrund und die Durchführungsaufgaben in den Vordergrund. Der ORF hat die Bauleitung selbst übernommen, während die Leitung der Geräteinstallation Kontraktoren übertragen werden wird. Beide Tätigkeiten, Bauleitung und Installation, sind vom ORF als Bauherrn zu überwachen, wozu es der Errichtung von Dienststellen für Bauaufsicht und für Montageaufsicht bedurfte. Alle diese Tätigkeiten werden an Ort und Stelle, also auf dem Bauplatz, in einem speziell dafür errichteten provisorischen Gebäude ausgeübt.

Im Laufe des Jahres 1970 avancierte der Küniglberg zu einer der größten Hochbaustellen in Österreich, beläuft sich doch die Gesamtinvestition auf rund 1,3 Milliarden Schilling, wovon je etwa die Hälfte auf den eigentlichen Bausektor (einschließlich Heizung und Klimatisierung) und auf den Gerätesektor (einschließlich Stromversorgung) entfallen. Mit dem modernsten Fernsehtheater der Welt, zwei mittelgroßen Studios und einem Kleinstudio, mit allen Einrichtungen für Musikproduktionen und Tonbearbeitung, für Filmentwicklung und Filmschnitt soll der Produktionskomplex des ORF-Zentrums den künftigen Erfordernissen des ORF für eine künstlerisch hochstehende, aber auch betriebswirtschaftlich optimal organisierte Programmproduktion entsprechen. Gleichzeitig wird die räumliche Zentralisierung der Programmdienststellen, der technischen und kaufmännischen Büros weit verbesserte Voraussetzungen für die Erfüllung aller übrigen Aufgaben des ORF schaffen.

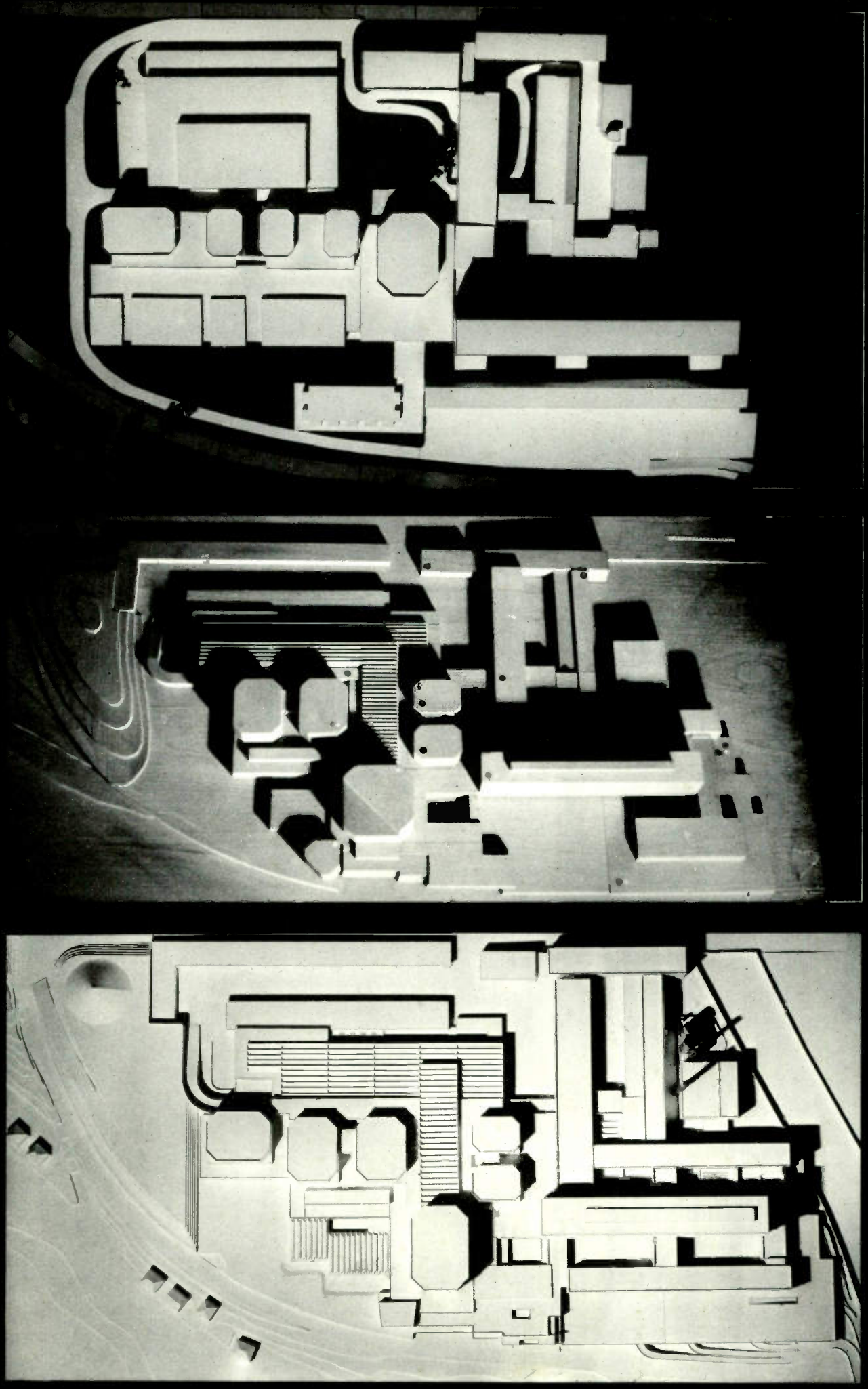
Dezentrale Geräteanordnung





——— MODULATION
– – – FERNBEDIENUNG UND KONTROLLWEGE

Zentrale Geräteanordnung



Entwicklungsphasen
im Modell

Bauort: Schönbrunn – Küniglberg, Elisabethallee, Würzburggasse, gute verkehrstechnische Erreichbarkeit, Herzstück: zentraler Gerätekomplex, Hubschrauberlandeplatz, kurze Verbindungen (Wege und Leitungen), Bauvolumen 500.000 m³, konsequente Vorfabrikation, schalreiner Stahlbeton, niedrige Kosten, kurze Bauzeit

Bauort: Schönbrunn - Küniglberg

Der bei der Gloriette an den Schönbrunner Schloßpark anschließende Höhenrücken „Küniglberg" mit seinem weiten Rundblick über die ganze Stadt und ihr westliches und südliches Vorland ist erst um 1940 mit einer Kaserne bebaut worden, deren Überreste nach dem Krieg von Gewerbetreibenden und schließlich zum Teil auch vom ORF genutzt wurden.

Für ein Zentrum des Österreichischen Rundfunks ist dieser Platz nicht nur wegen seiner hervorragenden Lage, sondern auch mit Rücksicht auf benachbarte bestehende Fernseheinrichtungen und auf die gute Erreichbarkeit von der West- und Südautobahn über die „Grünbergstraße" gewählt worden. Von ihr gelangt man auf der breiten Elisabethallee an die Nordseite des Grundstückes, an der daher Lager, Werkstätten, Montagehallen, Garagen für Übertragungswagen und andere schwere Betriebsfahrzeuge errichtet werden, während die Personenwagen der Gäste und Angestellten über villenartig bebaute Straßen an der Südseite herangeführt und dort in mehrgeschossigen Parkebenen aufgefangen werden. Zwischen diesen beiden Tangenten sind, in derselben Richtung, die Baukörper so entwickelt, daß sie die Form des Höhenrückens aufnehmen und weiterführen: Unmittelbar über den Parkebenen, hinter einem großen Vorplatz mit weitem Blick ins Wiener Becken der 130 m lange, siebengeschossige Haupttrakt mit den Büros der Generalintendanz, der Direktionen und zugehörigen Dienststellen.

Der Haupttrakt und der davorliegende große Vorplatz werden an der Ostseite durch einen dreistöckigen, kräftig gegliederten Baukörper abgeschlossen, der im obersten Stock die Studios der Hörfunkinformation aufnimmt. Am anderen Ende des Haupttraktes wird der Vorplatz durch den weithin sichtbaren Kubus des Fernsehtheaters mit Foyer und Betriebsrestaurant begrenzt.

An der Nordseite des Haupttraktes ist das Archiv angeordnet und in nach Norden abgetreppten Trakten weitere Büros, Synchronstudios, Schneideräume, Vorführräume etc. einem dreistöckigen Baukörper parallel zum Haupttrakt zugeordnet.

Im rechten Winkel dazu — Richtung Elisabethallee — zwei zweistöckige Trakte, von der Betriebszufahrt her erschlossen, zur Aufnahme der Filmentwicklung, der Meßdienste, Labors, Sprecherstudios etc.

Von der Elisabethallee kann entlang der östlichen Grundstückgrenze über eine Verbindungsstraße die Würzburggasse erreicht werden. An diesem Verkehrsweg liegt die Energiezentrale mit ihren Kühltürmen und Kaminen. An der Nordseite des Fernsehtheaters schließt die große, mit Sheddach versehene Montagehalle an. An diese Montagehalle grenzen ostseitig die beiden 400-m²-Studios, als eigene Baukörper deutlich erkennbar.

Westlich der Montagehalle ist das Gelände unverbaut und für weitere Produktionsstudios freigehalten.

Herzstück: Zentraler Gerätekomplex

Den eigentlichen Mittelpunkt der gesamten Anlage, begrenzt von den beiden 400-m²-Studios, dem Meßdienst-trakt und dem Haupttrakt, bildet der den elektronischen Einrichtungen dienende eingeschossige „Zentralgerätekomplex" mit seinen Nebenräumen; unmittelbar hinter der Eingangshalle des Haupttraktes und von ihr aus durch eine große Glaswand zu überblicken, bildet er nicht nur den funktionellen Mittelpunkt, sondern auch einen wichtigen Blickpunkt innerhalb des Gebäudes. Die westliche Begrenzung des Grundstückes bildet ein etwa 9 m höher gelegenes Plateau. Dieses Plateau eignet sich besonders für den Hubschrauberlandeplatz mit Hangar. In diese Kuppe ist auch der erforderliche Wasserspeicher eingebaut.

Kurze Verbindungen

Die Disposition des ganzen Komplexes ist durch die Erfordernisse eines komplizierten, vielschichtigen und höchst empfindlichen Betriebes bestimmt. Der Wunsch nach möglichst kurzen Leitungen aller Art und ebenso kurzen Wegen hat zu einer stark flächenhaften Anordnung, besonders der Produktionsbereiche, geführt. Teppichartig sind im Erdgeschoß einerseits alle Künstlergarderoben und Nebenräume, Aufenthaltsräume, Depots und Garagen, die Eingangshalle und der Zentralgerätekomplex, Vorführräume und das große Synchronstudio sowie die EDV-Anlage zu einer geschlossenen großen Betriebsebene zusammengefaßt, während darüber die Produktionsstudios um eine zentrale Montagehalle mit den zugehörigen Werkstätten und Ateliers, Meßdiensträumen, Labors, Archiven und Schneideräumen eine ebenso große zusammenhängende Ebene bilden. Die darüberliegenden Büros sind in Dreitraktern mit breiten Kernzonen für Treppen, Lift, Garderoben, WC, Abstellräume und Besprechungszimmer organisiert, während anderseits im Untergeschoß getrennte, begehbare Energie- und Videotonkanäle die technische Verbindung zu der am Ostrand des Bauplatzes liegenden Energiezentrale bzw. zu den verschiedenen unter dem Gebäude verteilten Unterzentralen herstellen.

Bauvolumen 500.000 m³

Ein Volumen von rund 500.000 m³ bietet konsequenter Vorfabrikation echte Chancen. Am Beginn aller Konstruktionsgedanken ist daher die Entwicklung möglichst weniger, in möglichst großer Zahl verwendbarer, also für eine echte Serie geeigneter Elemente gestanden. Sie hat zu einem sehr einfachen System von 1,5 m hohen und folgerichtig 15 m langen Parapetträgern aus schalreinem Stahlbeton geführt, die den auftretenden Kräften entsprechend dimensioniert sind. Dadurch sind nicht nur die bei einem Bau dieser Art angenehmen großen Stützenabstände erreicht, sondern auch alle gesonderten Fensterbrüstungen gespart worden, so daß das Gebäude zum größten Teil aus statisch wirksamen Elementen, aus Konstruktion besteht, die nicht nur im Äußeren, sondern auch im Inneren offen gezeigt wird, soweit es die notwendige akustische Ausgestaltung der Innenräume zuläßt. Ähnliches gilt auch für die vollen Außenwände der Studios, die nach dem Prinzip einer Blockbauweise aus übereinandergeschichteten vorgefertigten Stahlbetonbalken bestehen.

Niedrige Kosten – kurze Bauzeit

Solcherart konnte für das Gebäude trotz seiner äußerst komplizierten technischen Einrichtung, mit seiner Vollklimatisierung auch aller Büroräume, mit Aluminiumfenstern, mit Textilüberzügen der Büro- und Flurwände, mit seinen Repräsentationsräumen und dem TV-Theater, kurzum mit einer Ausstattung, die in bezug auf Akustik und Widerstandsfähigkeit den größten Anforderungen genügen wird, doch mit verhältnismäßig sehr bescheidenen Kosten und kurzen Bauzeiten gerechnet werden.

Produktionseinheiten
(Studio und TV-Theater)

Haupttrakt für Personal
Programm, Technik und Verwaltung

Montagehallen,
Ausstattungsbetriebsstätten und Garage für Ü-Wagen

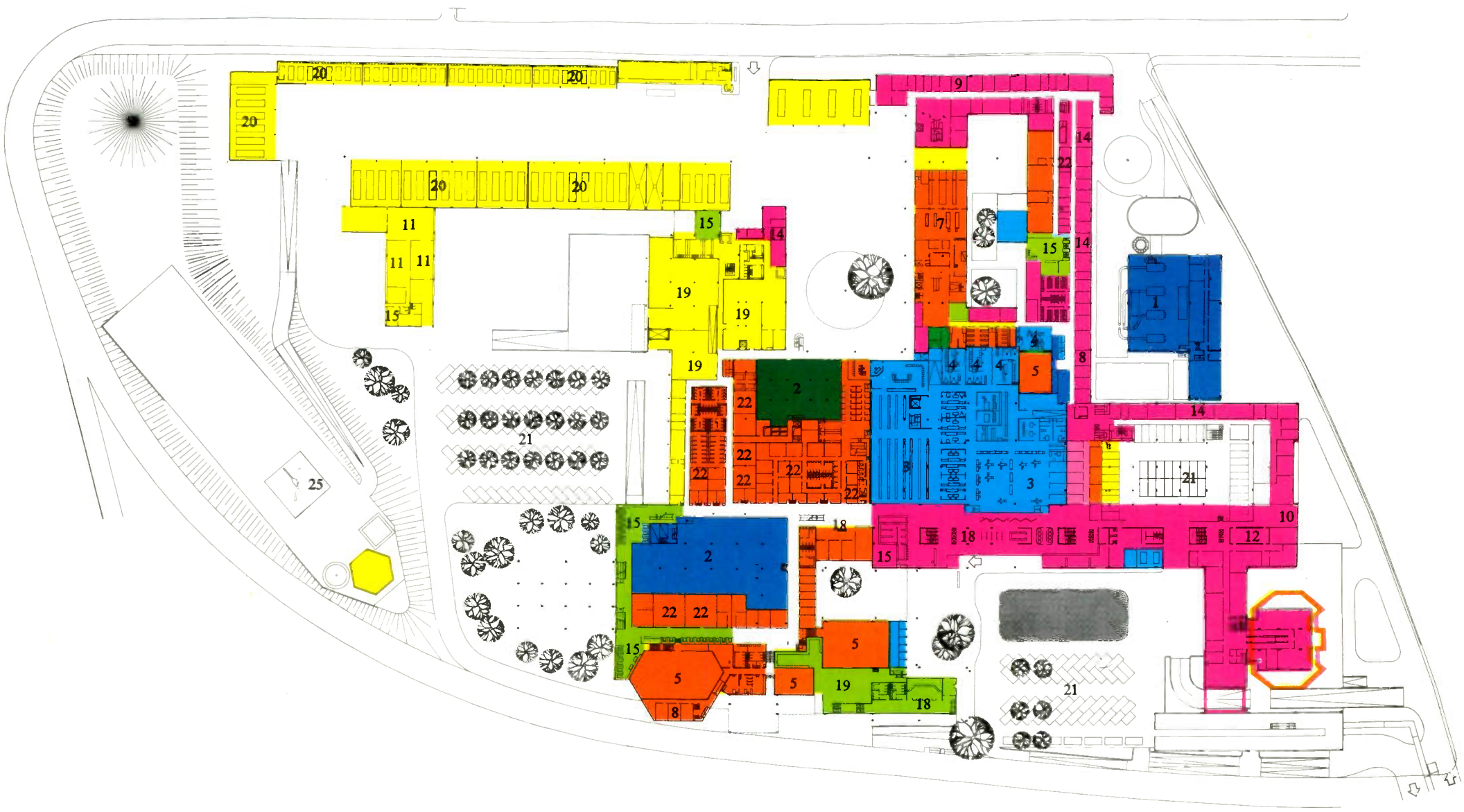
Energiezentrale

Sozialräume
(Restaurant, Buffet etc.)

Zentralgerätekomplex

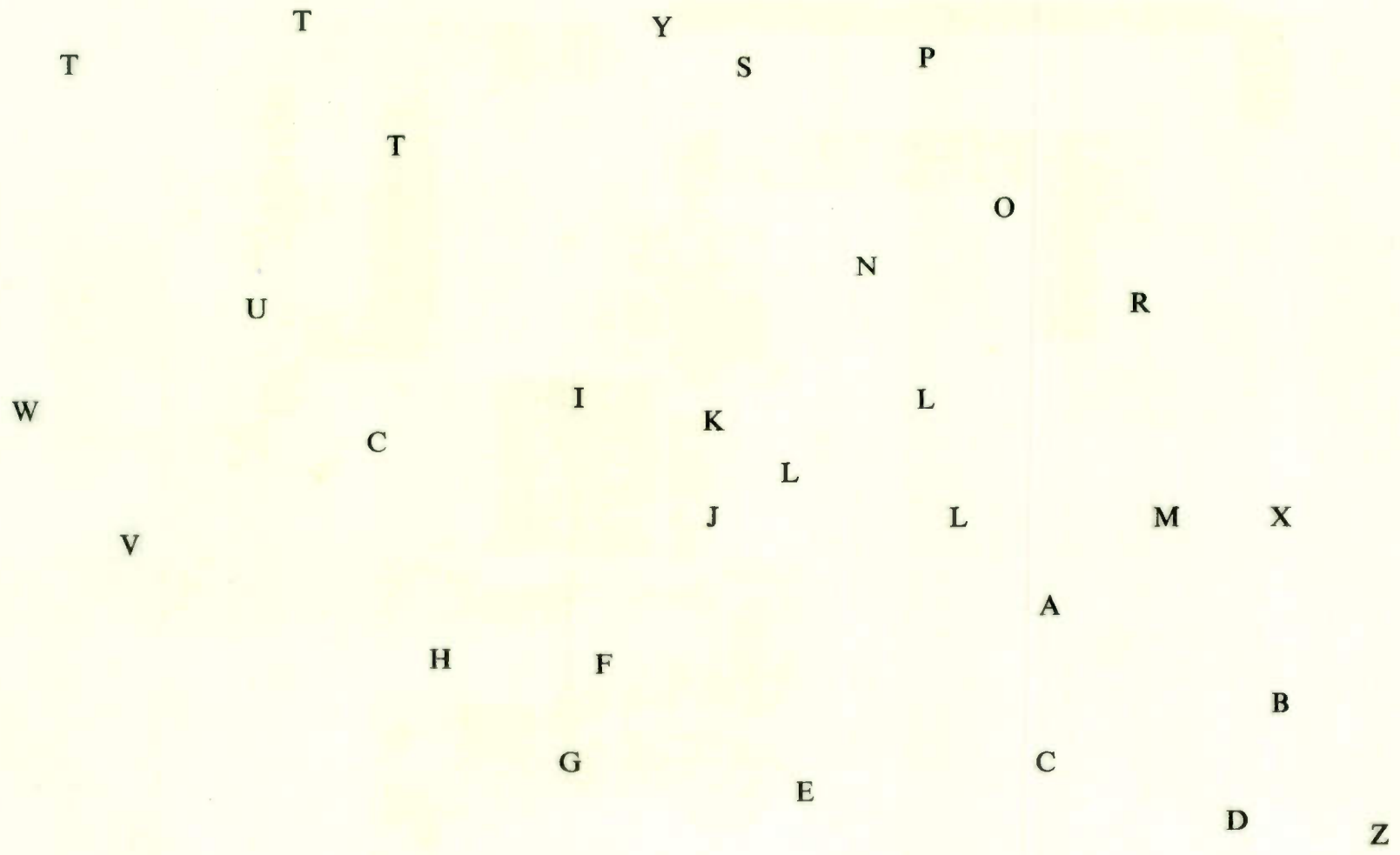
Subzentrale

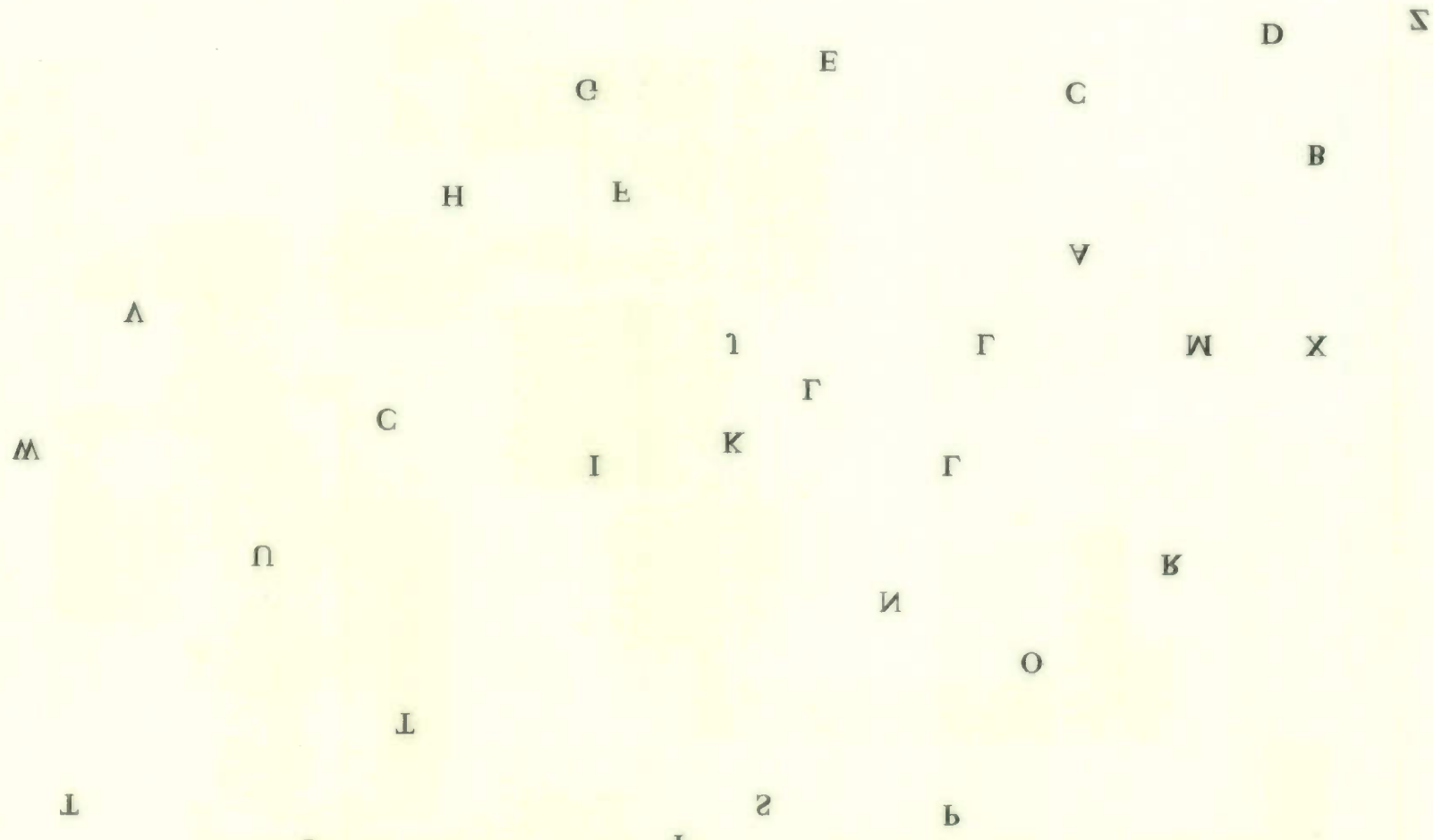
1 Energiezentrale
2 Subzentrale
3 Zentralgerätekomplex
4 Regieplatz
5 Studio
5.1 TV-Theater (Studio 1)
5.2 Studio 2
5.3 Studio 3
5.4 Studio 4
5.5 Sprecherstudio
5.6 Hörfunkstudio
6 Montagehalle
7 Filmentwicklung
8 Schneideraum
9 Meßdienst
10 EDV-Anlage
11 Werkstätte
12 Archiv
13 Sitzungsraum
14 Büro
15 Sozialraum
16 Restaurant
17 Küche
18 Foyer
19 Lager
20 Betriebsgarage
21 Parkplatz
22 Garderobe
23 Proberaum
24 Ü-Wagen (Reparatur)
25 Hubschrauberlandeplatz

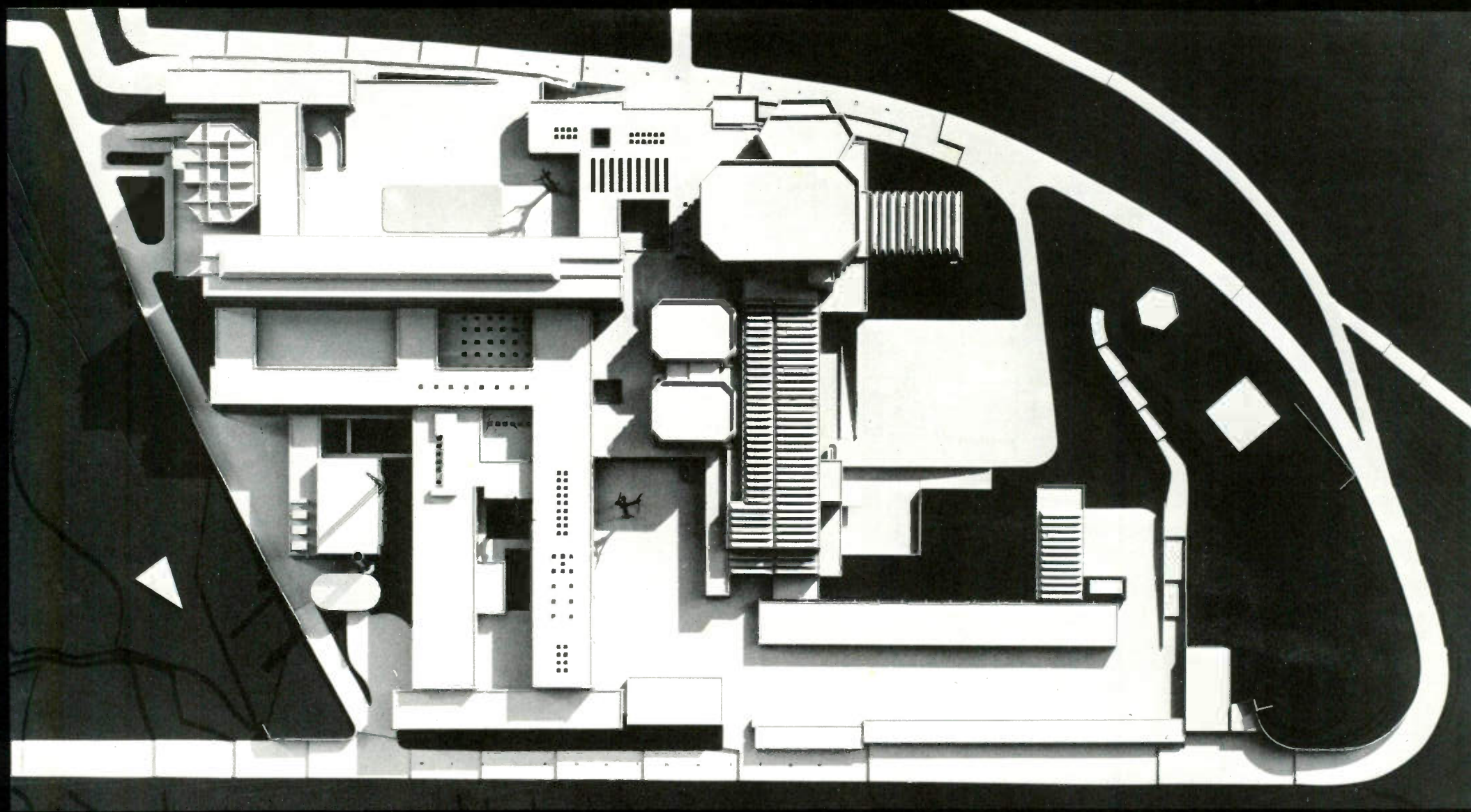


Grundriß Erdgeschoß
Funktionsschema

A Haupttrakt für Programm, Technik und Verwaltung
B Hörfunkstudios
C Autoabstellplätze
D Erweiterung
E Restaurant
F TV-Theater (Studio 1)
G Play-back-Studio
H Ballettsaal
I Montagehallen
J Studio 2
K Studio 3
L Zentral-Gerätekomplex
M Archive
N Meßdienste, Filmentwicklung
O Sprecherstudios, Studio 4
P Lager
R Energiezentrale
S Ü-Wagen-Reparatur
T Betriebsgaragen
U Hauptwerkstätte
V Hubschrauberhangar
W Hubschrauberlandeplatz
X EDV-Anlage
Y Einfahrt Elisabethallee
Z Einfahrt Würzburggasse

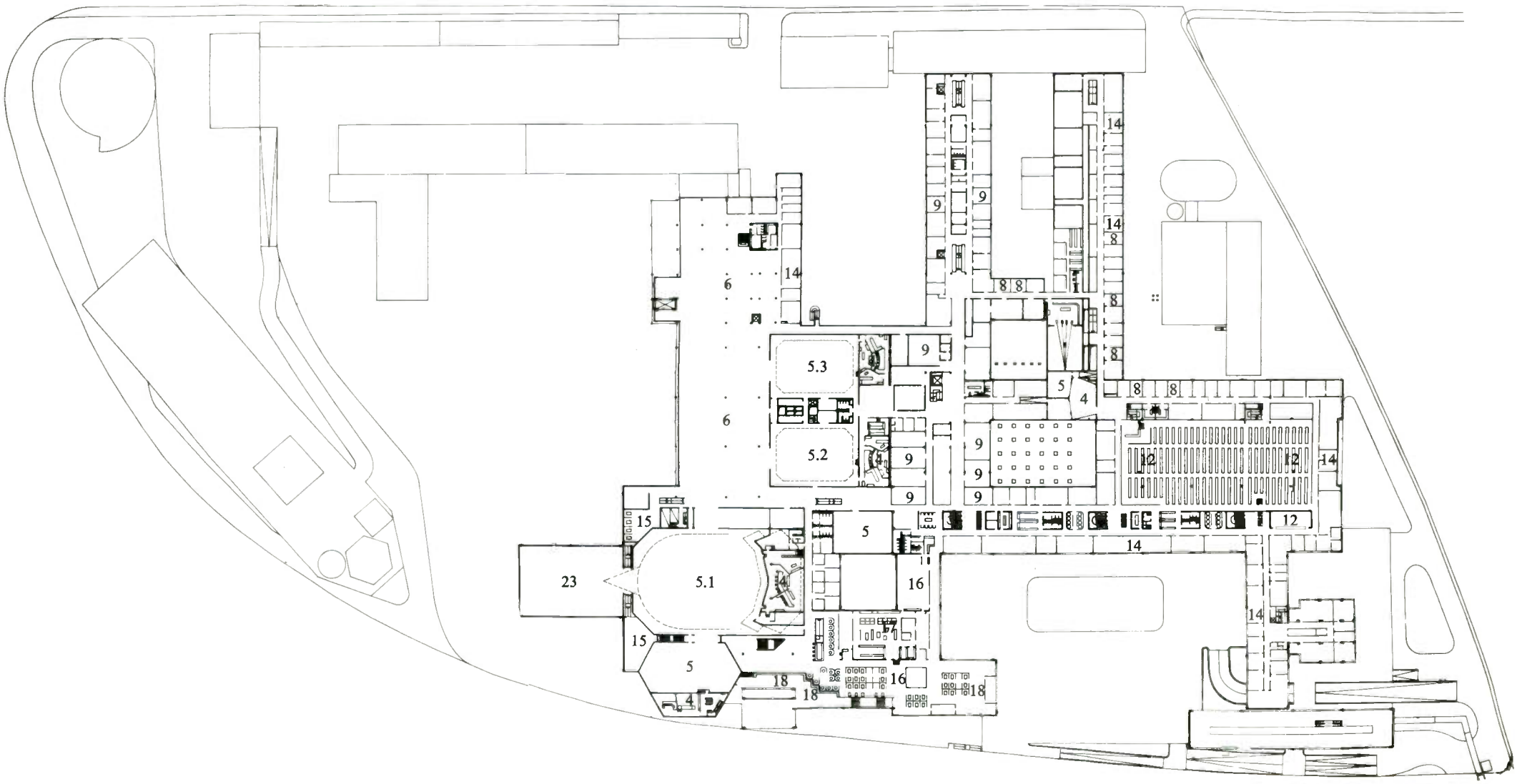



A Hauptstadt für Programm, Technik und Verwaltung
B Hotelmuseum
C Autospezialbilder
D Einweiterung
E Kesselraum
F TV-Theater (Studio 1)
G Play-back-Studio
H Ballettsaal
I Montagehallen
J Studio 2
K Studio 3
L Zentral-Gerätekomplex
M Archive
N Weltdienste, Filmentwicklung
O Sprechersendung, Studio 4
P Lager
R Energiezentrale
S U-Wagen-Reparatur
T Betriebsgarage
U Hauptwerkstätte
V Hubschrauberplatz
W Hubschrauberplatzdepot
X EDV-Anlage
Y Einfahrt Elisabethallee
Z Einfahrt Wittenbergesse

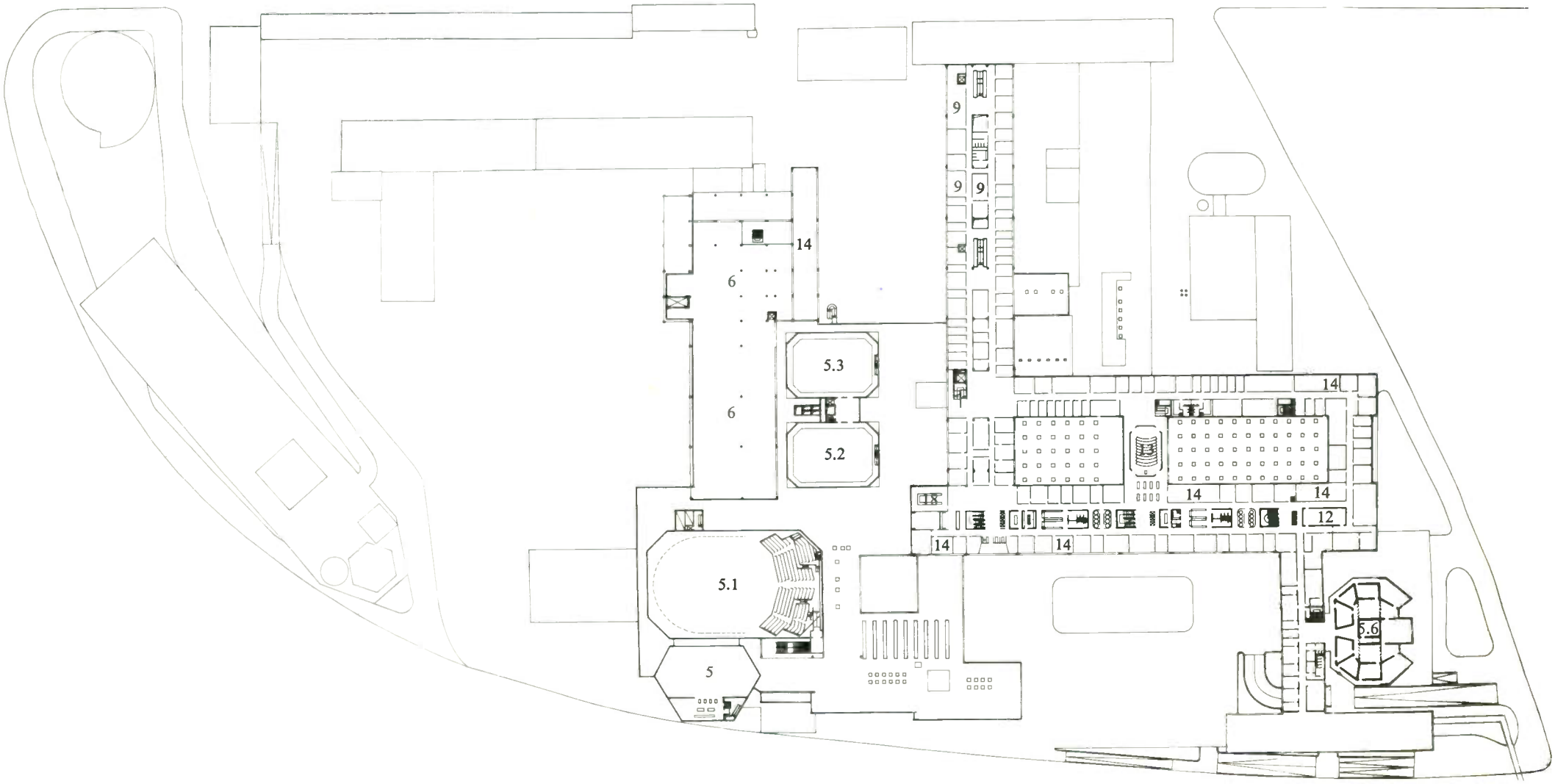


Endgültiger
Entwurf

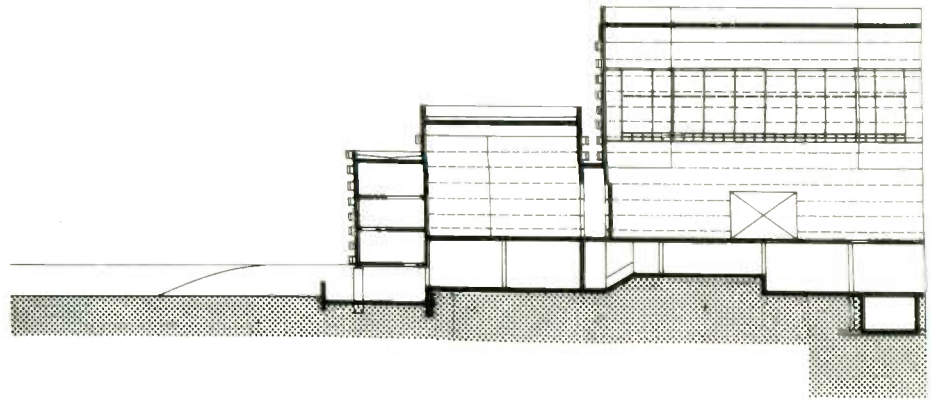
1 Energiezentrale
2 Subzentrale
3 Zentralgerätekomplex
4 Regieplatz
5 Studio
5.1 TV-Theater (Studio 1)
5.2 Studio 2
5.3 Studio 3
5.4 Studio 4
5.5 Sprecherstudio
5.6 Hörfunkstudio
6 Montagehalle
7 Filmentwicklung
8 Schneideraum
9 Meßdienst
10 EDV-Anlage
11 Werkstätte
12 Archiv
13 Sitzungsraum
14 Büro
15 Sozialraum
16 Restaurant
17 Küche
18 Foyer
19 Lager
20 Betriebsgarage
21 Parkplatz
22 Garderobe
23 Proberaum
24 Ü-Wagen (Reparatur)
25 Hubschrauberlandeplatz

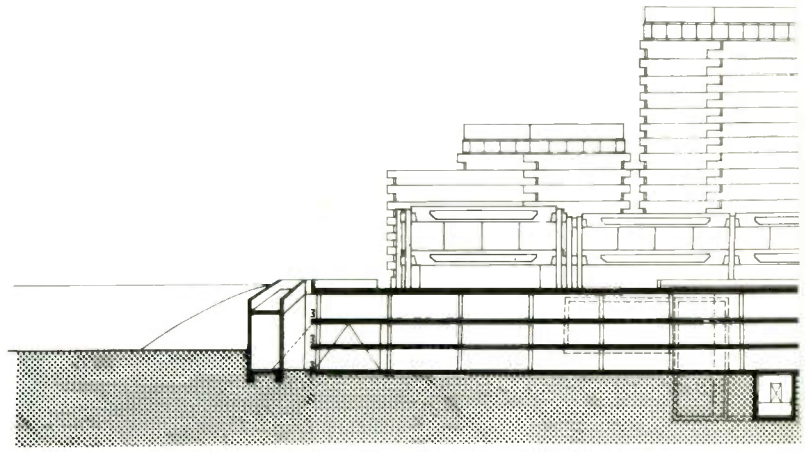


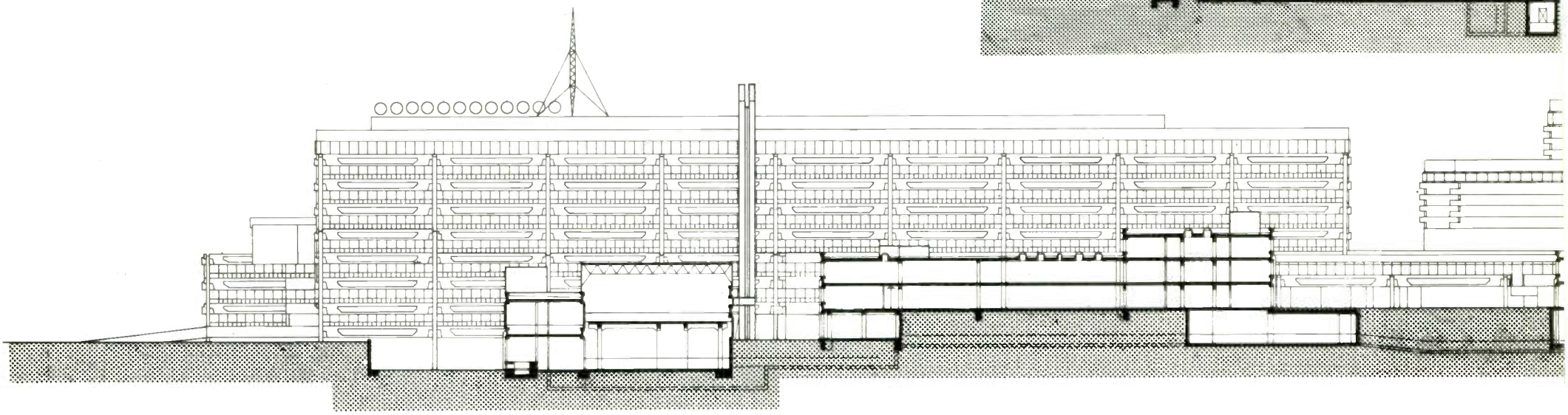
Grundriß
1. Obergeschoß

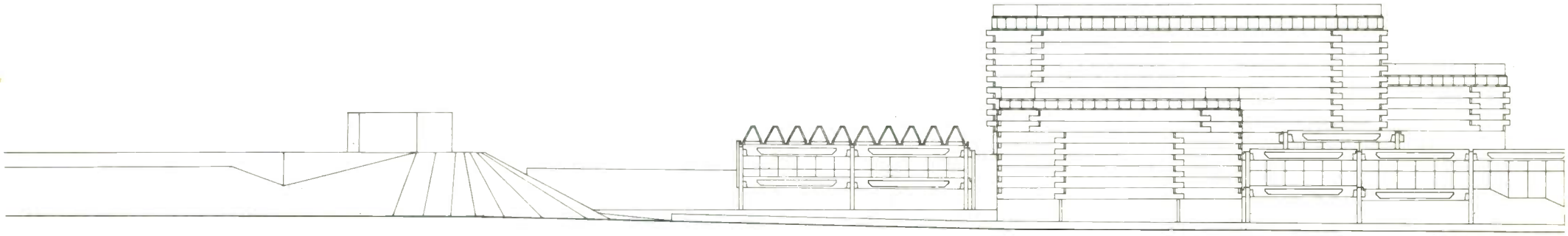


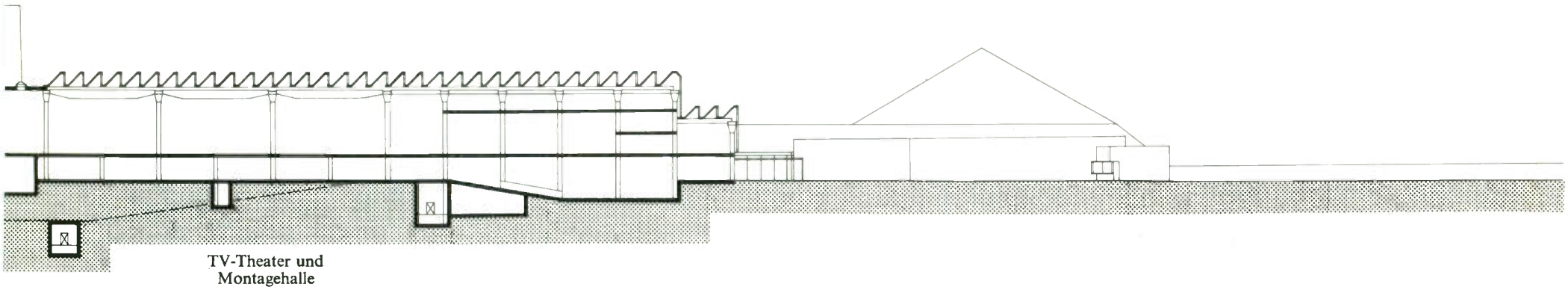
Grundriß
2. Obergeschoß



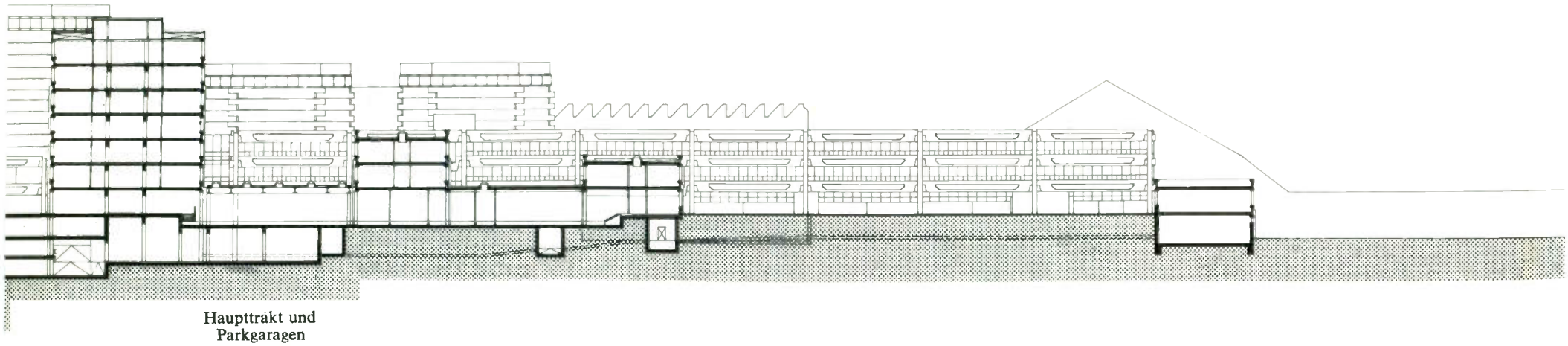




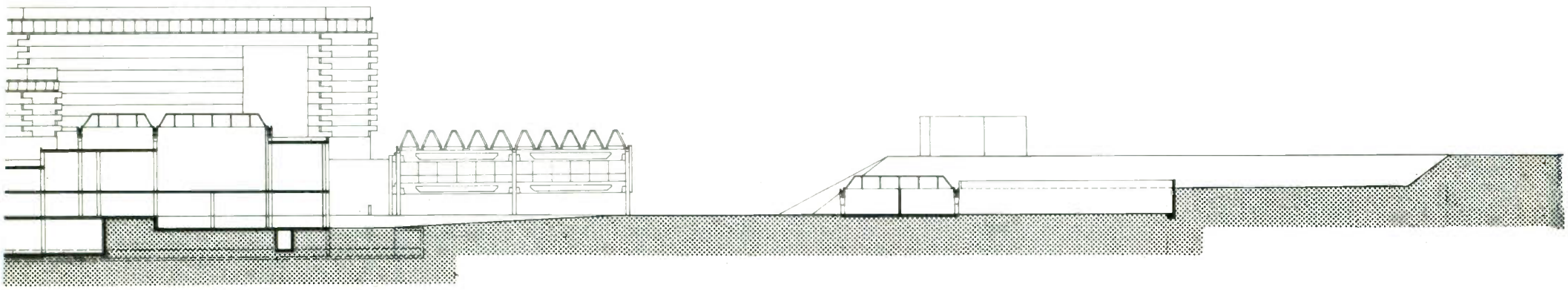




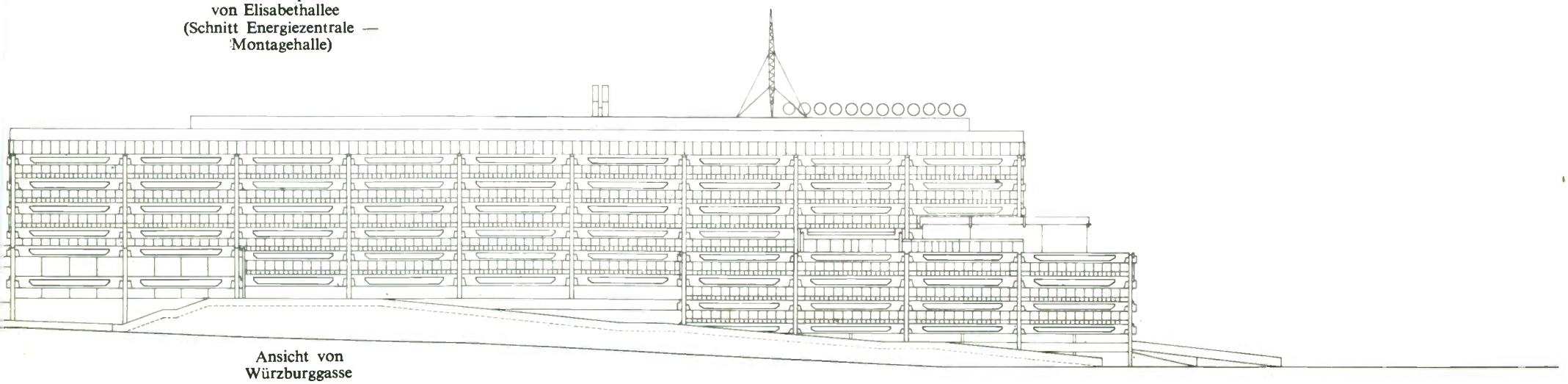
TV-Theater und
Montagehalle



Haupttrakt und
Parkgaragen



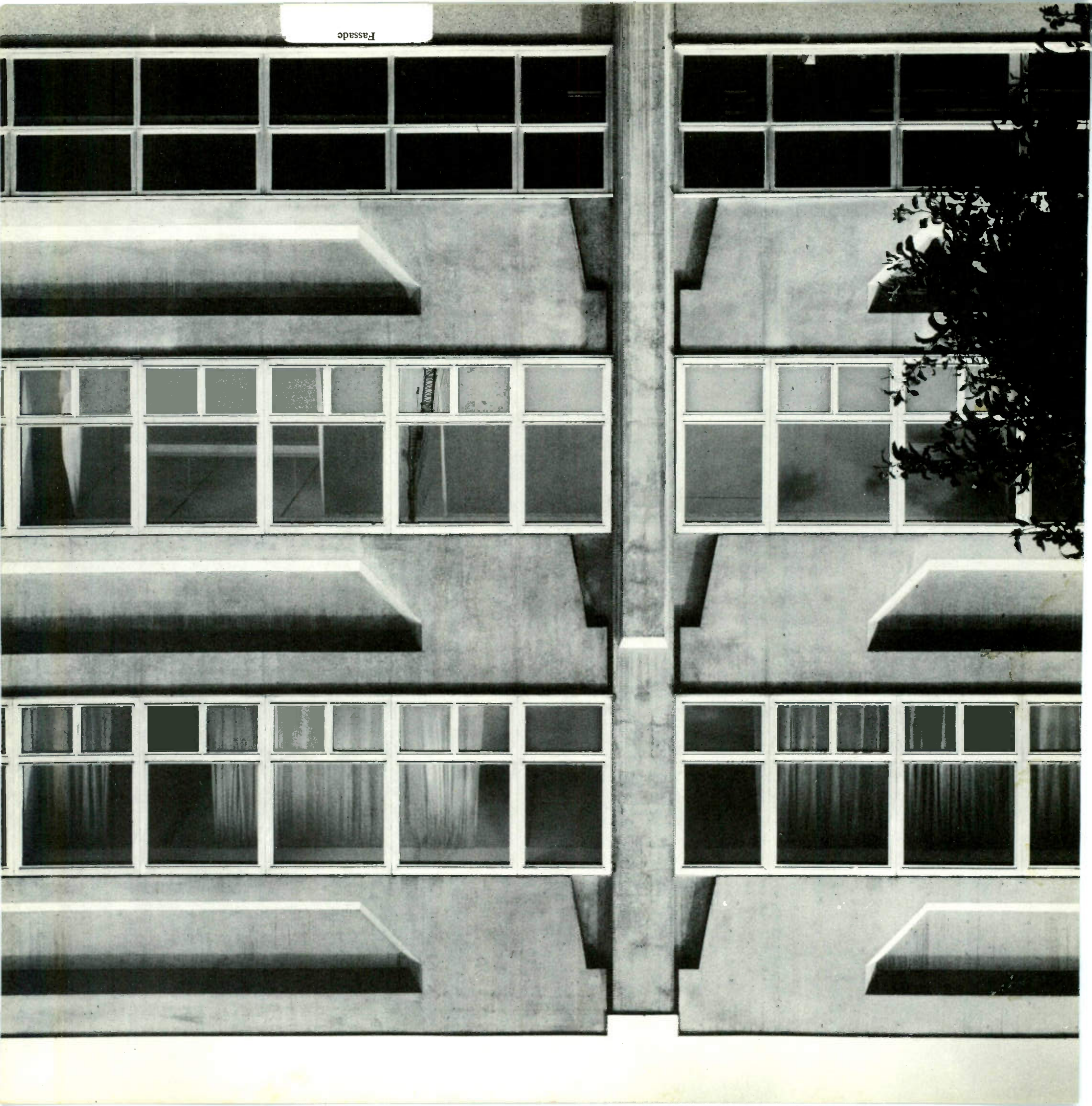
Ansicht Haupttrakt
von Elisabethallee
(Schnitt Energiezentrale —
Montagehalle)



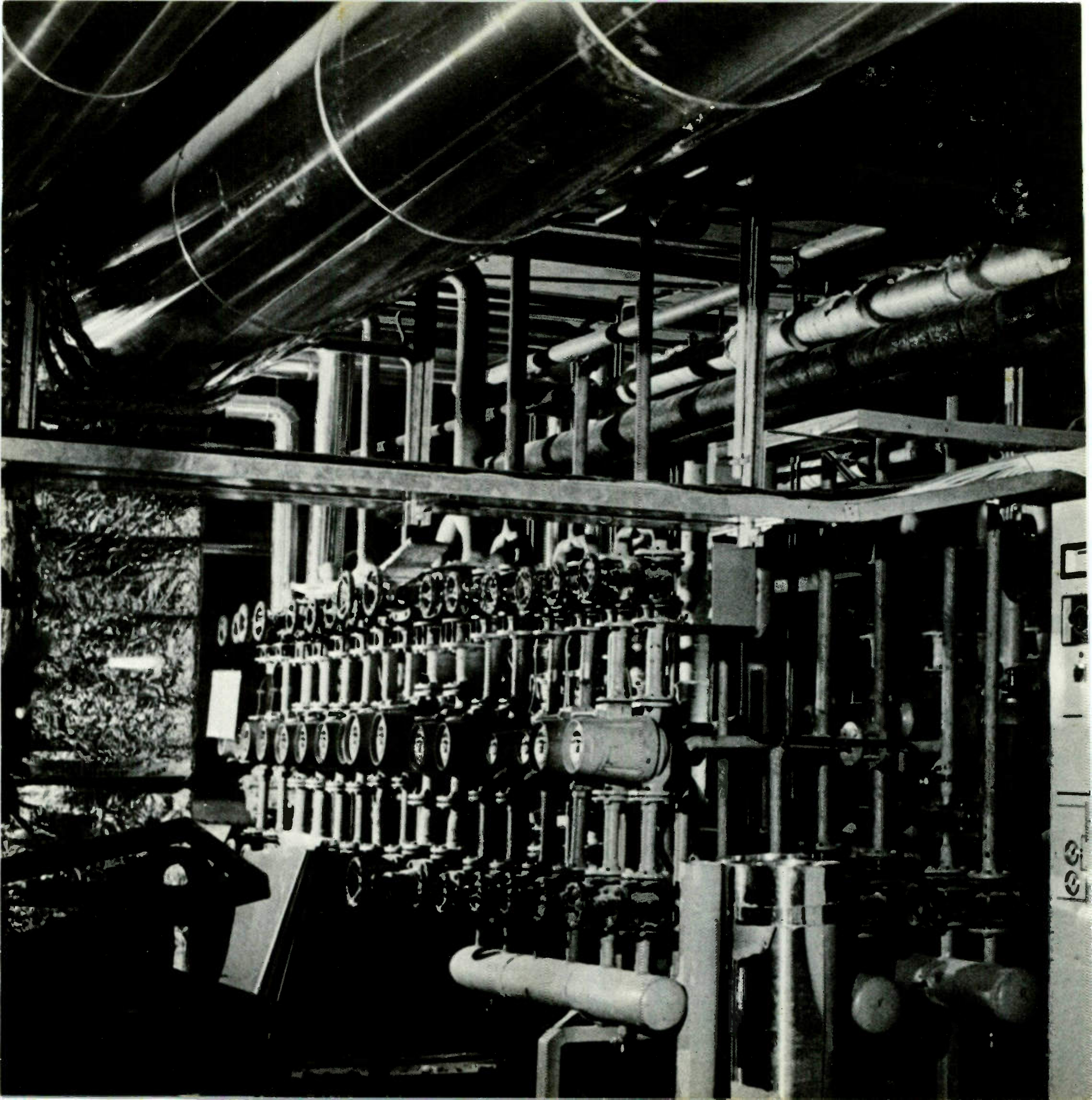
Ansicht von
Würzburggasse

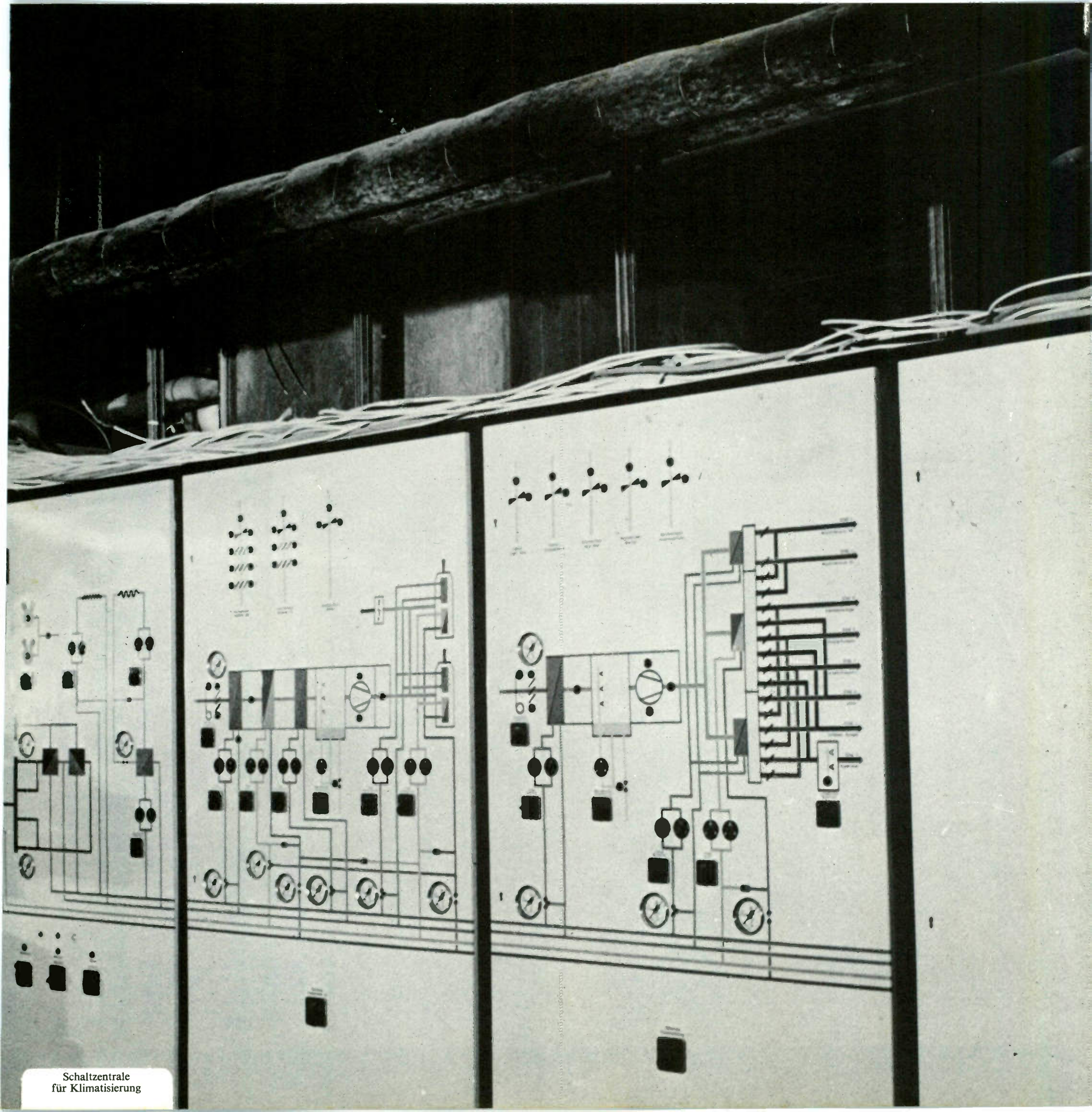
Schnitte und Fassaden

Montage der Fertigteile

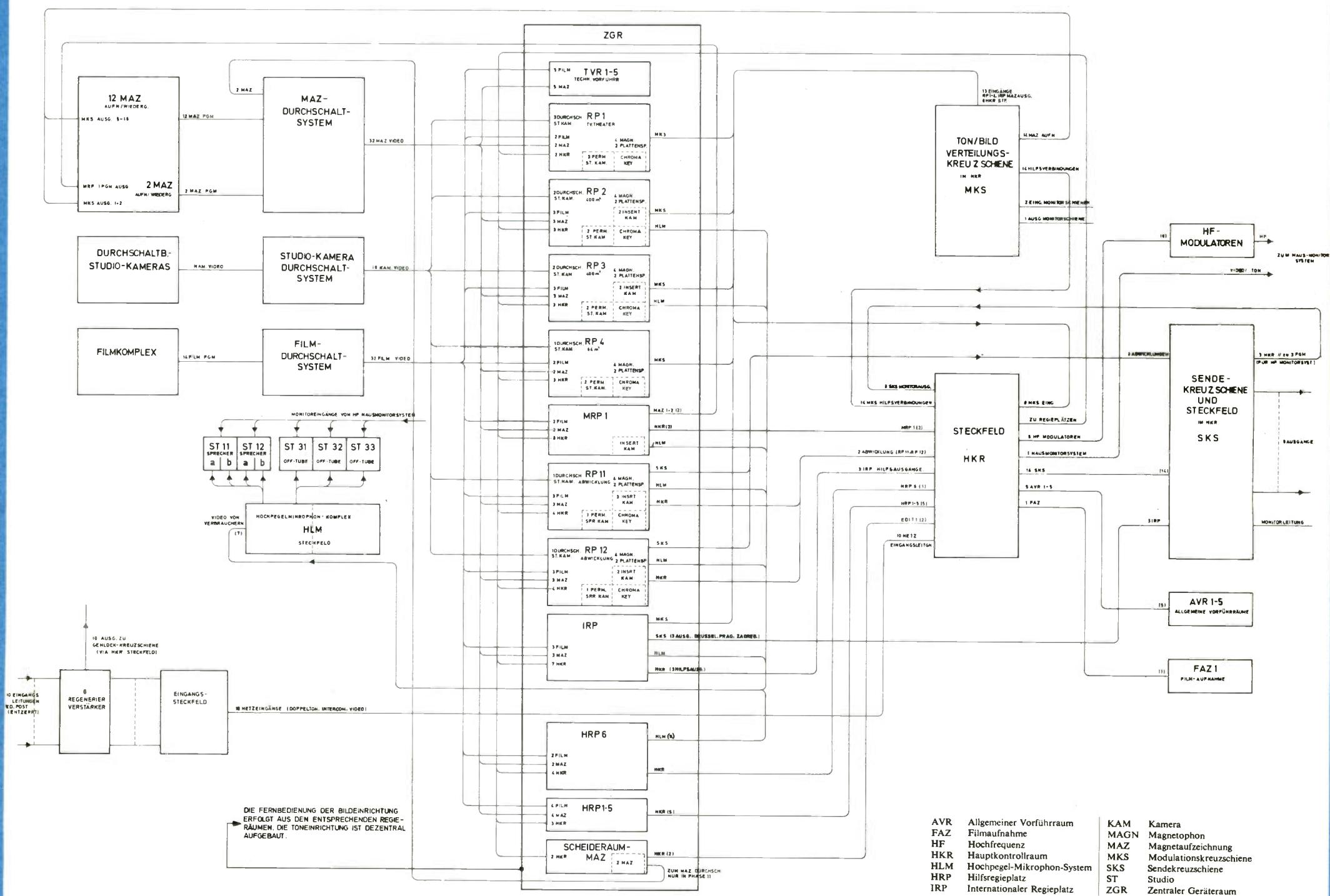


Fassade





Schaltzentrale
für Klimatisierung



AVR	Allgemeiner Vorführraum	KAM	Kamera
FAZ	Filmaufnahme	MAGN	Magnetophon
HF	Hochfrequenz	MAZ	Magnetaufzeichnung
HKR	Hauptkontrollraum	MKS	Modulationskreuzschiene
HLM	Hochpegel-Mikrophon-System	SKS	Sendekreuzschiene
HRP	Hilfsregieplatz	ST	Studio
IRP	Internationaler Regieplatz	ZGR	Zentraler Geräteraum

Gesamtschaltung

Zentraler Gerätekomplex

Im zentralen voll farbtauglich ausgerüstetem Gerätekomplex sind die Abwicklungen, Hilfsregieplätze, Vorführräume, der Internationale Kontrollraum, die Magnetaufzeichnungs- und Filmeinrichtungen, der Hauptkontrollraum und der Gerätepool untergebracht. Von hier können mit Hilfe von fünf Durchschalteeinrichtungen die für die Abwicklung der Programme, für die Produktion, für die Überwachung und für den Nachrichtenaustausch benötigten Geräte entsprechend zugeordnet werden. Dieses sogenannte zentrale System gestattet einen hohen Ausnützungsgrad der teuren technischen Einrichtungen. Der zentrale Gerätekomplex umfaßt im wesentlichen folgende Anlagen:

1. **Zwei automatisierte Abwicklungen**

Der überwiegende Teil des Sendeprogramms setzt sich aus Vorproduktionen (Film, Magnetband) zusammen. Der restliche umfaßt Ansagen sowie Live-Anteile, die von außen (Eurovision, Übertragungswagen, getrennte Studios) angeliefert werden.

Um den Abwicklungsvorgang präziser und personalsparender zu machen, hat der Österreichische Rundfunk schon vor einigen Jahren eine sogenannte automatisierte Abwicklungsanlage entwickelt, zuerst probeweise im zweiten Fernsehprogramm und ab 1. Jänner 1969 auch im ersten Fernsehprogramm eingesetzt. Diese Anlagen sind mit verschiedenen Fernsteuerungen und Programmiermöglichkeiten ausgestattet. Die Sprecherkamera wird ferngesteuert, so daß sich der Einsatz eines Kameramannes erübrigt. Das Aufschalten der Sprecherin, eines Diapositivs, eines Films oder einer Magnetaufzeichnung kann entweder manuell oder automatisch erfolgen.

Die durch die Automatisierung erzielte Personaleinsparung von vier Personen pro Team fällt deshalb ins Gewicht, weil für die Abwicklung von zwei Fernsehprogrammen gegenwärtig insgesamt sechs Teams benötigt werden.

Der endgültige Standort der zwei Abwicklungsregieplätze liegt in unmittelbarer Nähe des Hauptkontrollraumes. Die spätere Errichtung einer dritten Abwicklung ist vorgesehen.

2. **Hilfsregieplätze**

Fünf dieser Einrichtungen dienen der Durchführung und Aussteuerung von allgemeinen Vorführungen und Überspielungen. Die sechste Einrichtung ist in erster Linie für komplizierte Vorführungen oder einfache Sendungen (z. B. Schulfunk) bestimmt. Hier wird ein Teil der derzeitigen Abwicklungsgeräte eingesetzt werden.

3. **Vorführräume**

Von den zehn geplanten Vorführräumen dienen fünf der technischen Abnahme von Film- und Magnetaufzeichnungsbändern. Sie sind daher außer mit Monitoren auch mit Oszillographen, Pegelzeigern, Pegelschreibern und Tonfiltern ausgestattet. Die fünf allgemeinen Vorführräume sind für jene Vorführungen gedacht, bei denen das Hauptinteresse am Programminhalt liegt, sie sind daher nur mit Monitoren ausgestattet.

4. **Internationaler Nachrichtenaustausch**

Die Mittlerrolle des ORF zwischen dem Nachrichtenaustausch der Eurovision und jenem der Intervision erfordert eine speziell gestaltete Hilfseinrichtung. Diese besteht aus einem Video-Überwachungs- und -Durchschaltegerät, einem analogen Tonüberwachungs- und durchschaltegerät, zwei Konferenzgesprächseinrichtungen und diversen Monitoren und Lautsprechern. Darüber hinaus wird der Internationale Kontrollraum auch für die Überwachung von Eurovisionssendungen verwendet. Diese Einrichtung wird das Provisorium im Studio Schönbrunn ablösen.

5. **Magnetaufzeichnungskomplex**

In unmittelbarer Nähe des Gerätepools sind die Video-Tape-Recorder konzentriert und zu Geräteeinheiten kombiniert. Vier Typen von Geräteeinheiten sind vorgesehen:

a) Die normalen Magnetaufzeichnungs-(MAZ-)Stationen, deren Aufgabe es ist, Fernsehsendungen aufzunehmen bzw. wiederzugeben.

b) Die für die Bearbeitung von Bändern mittels elektronischer Schnitte notwendigen MAZ-Schneideräume.

c) Ein Mischraum mit Bild- und Tonregieeinrichtung, der es ermöglicht, eine Sendung aus mehreren Bändern zusammenzuspielen, ohne Zuhilfenahme eines Studio-Regieplatzes und damit ohne Personalmehrbedarf.

d) MAZ-Anlagen, die vorwiegend für die Abwicklung der Programme, für den Nachrichtenaustausch und den Aktuellen Dienst verwendet werden.

Sechzehn Magnetaufzeichnungsmaschinen werden hier eingesetzt. Sieben sind bereits vorhanden. Die Station ist ausbaufähig bis auf 24 MAZ-Maschinen.

6. **Filmkomplex**

Neben dem MAZ-Komplex sind die Filmabtaster untergebracht. Hier werden zehn 16-mm-Maschinen, neun 35-mm-Maschinen und zehn Dia-Projektoren stehen. Einige dieser Maschinen werden in Form von sogenannten Islands aufgestellt, d. h. zwei Filmprojektoren und ein Dia-Projektor arbeiten über ein Umlenkspiegelsystem auf eine Aufnahmekamera. Während einer der drei Projektoren jeweils eingesetzt ist, stehen die anderen in Vorbereitung oder werden geladen.

7. **Fünf Durchschalteeinrichtungen**

Die zentral untergebrachten Quellen (Filmabtaster, Video-Tape-Recorder, ein Teil der Studiokameras, Untertitel-Gerät, Mikrophone der Off-Tube-Studios bzw. Sprecherstudios und die Hall-Einrichtung) müssen nach Bedarf bzw. Anforderung einzelnen Verbrauchern zugeschaltet werden. Eine fernbediente Durchschalteeinrichtung wird die einzelnen Geräte entsprechend zuordnen.

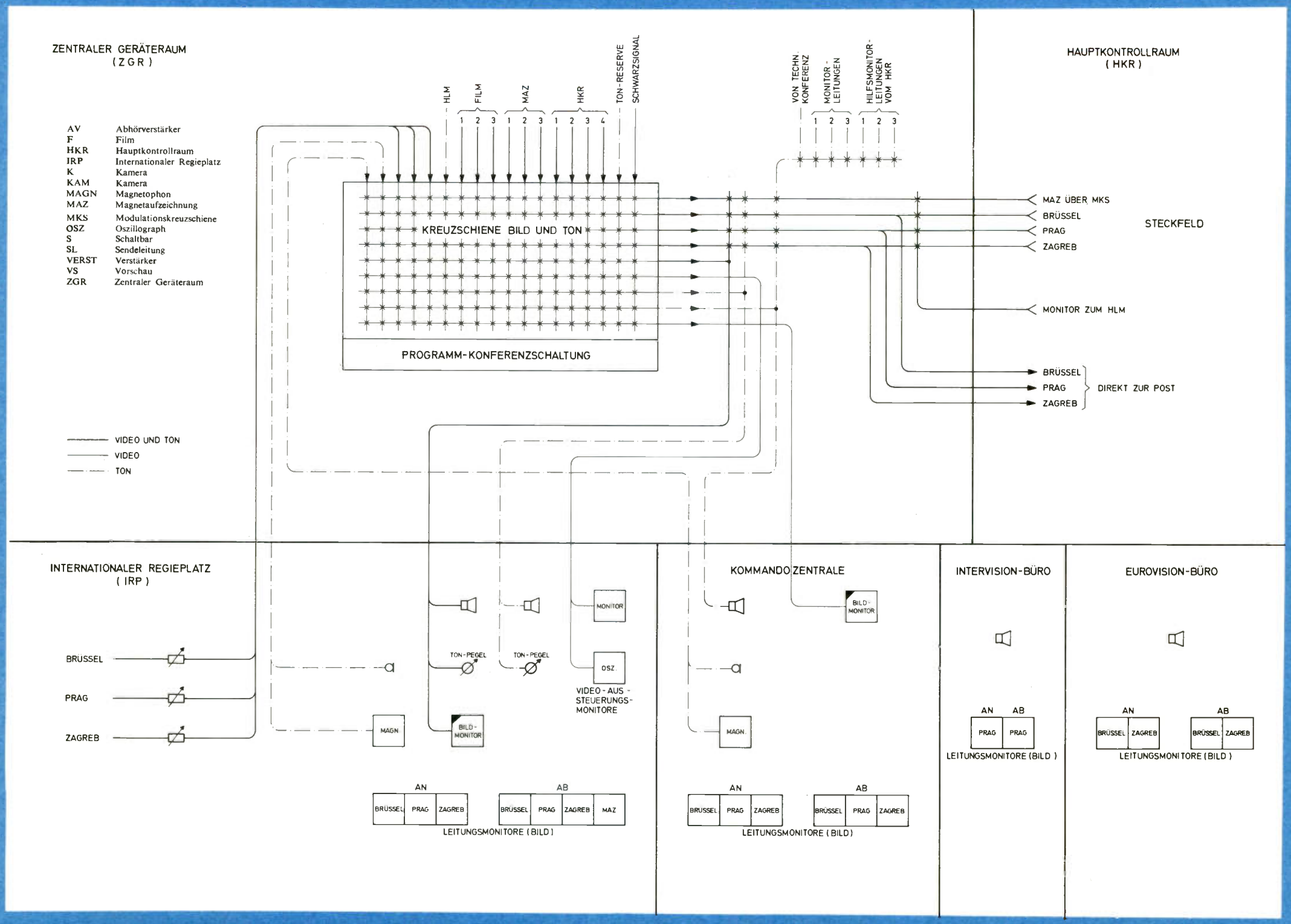
8. **Der Hauptkontrollraum**

Der Hauptkontrollraum ist der Ausgangs- bzw. Endpunkt der Fernseh-Modulationsleitungen und die hiefür erforderliche Schaltstelle. Im Hauptkontrollraum laufen die von der Post kommenden und zur Post führenden Bild-, Ton- und Meldeleitungen auf. Die Ausgangsleitungen der Regieplätze enden hier und können zu Aufzeichnungsgeräten oder Postleitungen durchgeschaltet werden.

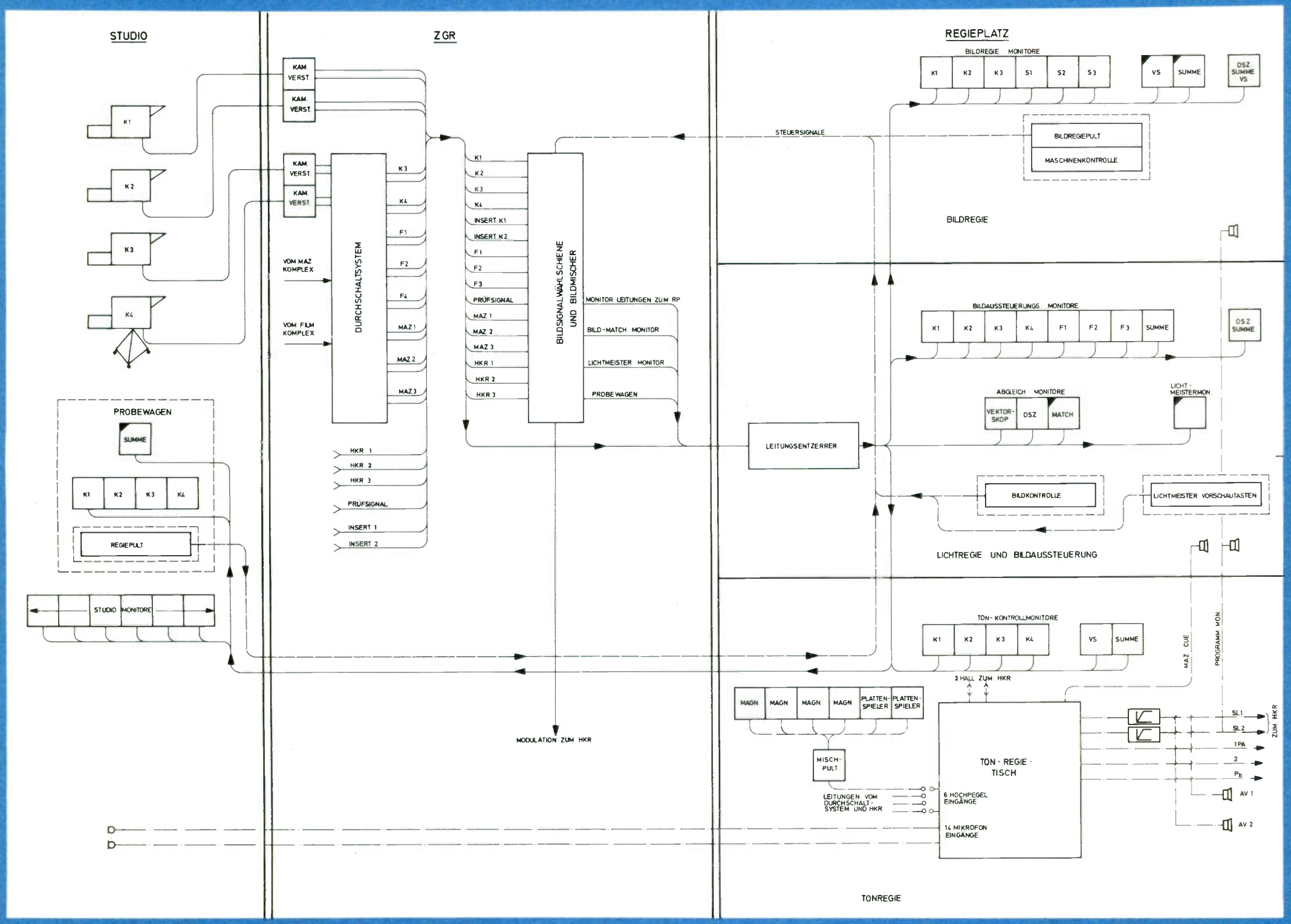
9. **Gerätepool**

Im Gerätepool sind alle fernbedienten video-technischen Geräte des Fernsehbetriebs (der Produktions-Regieplätze, der Abwicklungs-Regieplätze, der Hilfsregieplätze, des internationalen Regieplatzes, des Hauptkontrollraumes sowie die Kameraverstärker für die Live- und Filmkameras) zusammengefaßt. Neben fernbedienten Tongeräten sind hier noch untergebracht: die Prüf- und Justiereinrichtungen für die Live- und Filmkameras, zwei Live-Kameras als Ersatz, eine Ersatz-Filmkamera, drei Insert-Kameras, ein Untertitel-Gerät, 12 Regenerierverstärker, ein Satz Video-Verteil- und Video-Entzerrverstärker sowie Meß- und Prüfsignalgeräte.

Im zentralen Gerätekomplex sind ferner untergebracht: die Telephonanlage mit ca. 1.500 Nebenstellen, 32 Fernschreiber und die „Haus-Monitoranlage", die es ermöglicht, an verschiedenen Stellen des Hauses Programme vorzuführen.

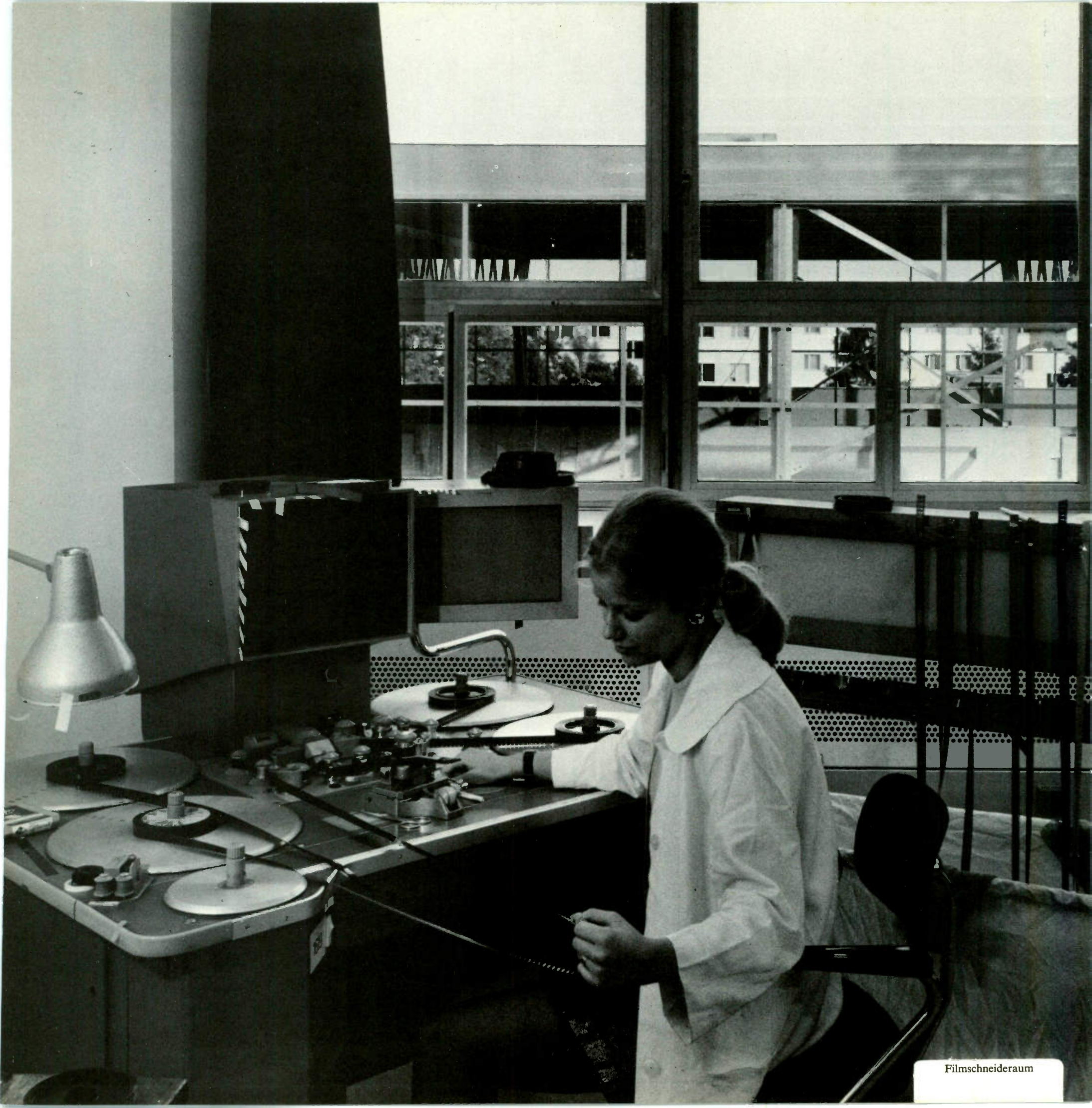


Internationale Schaltstelle

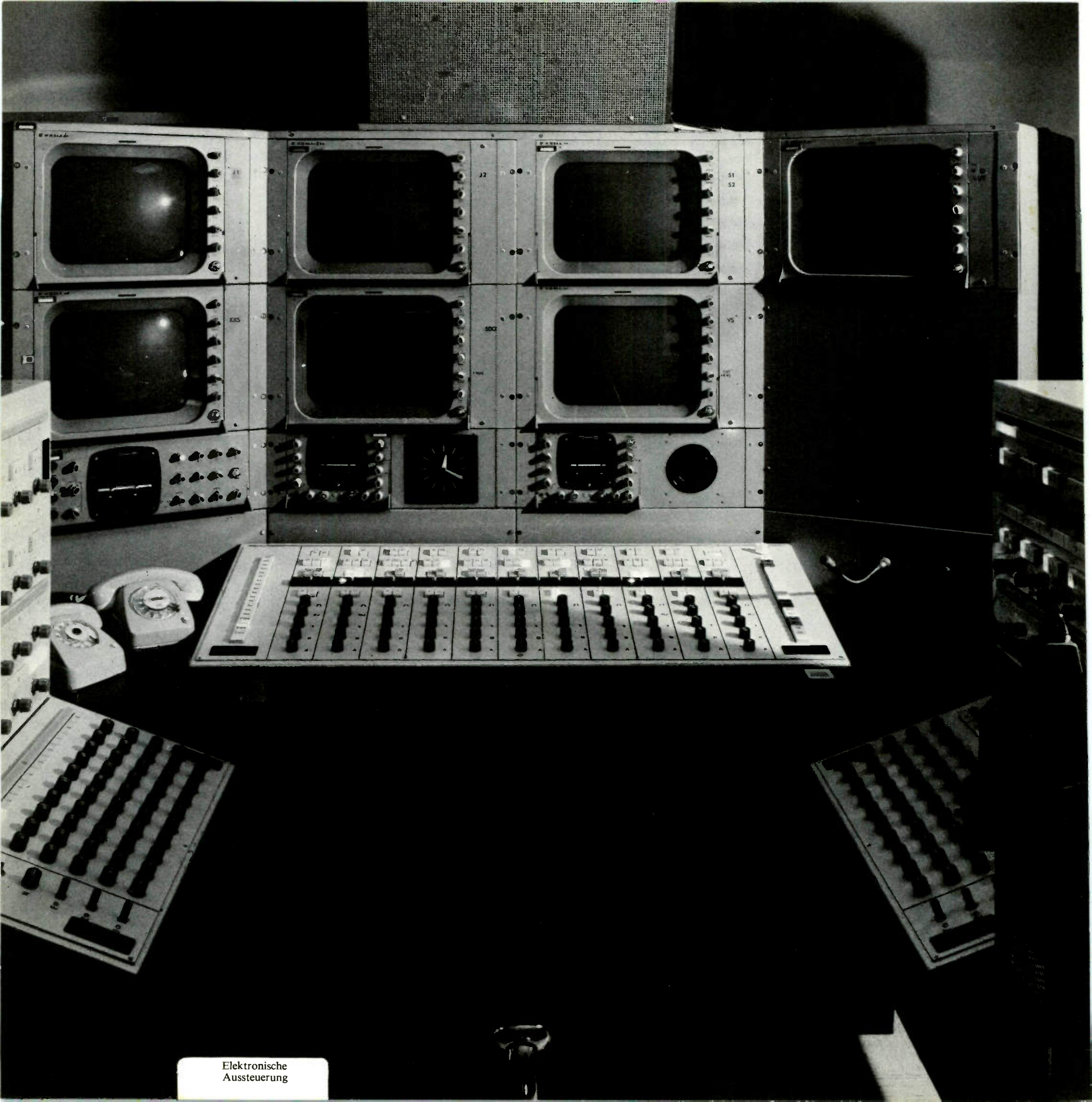


Produktionsregie

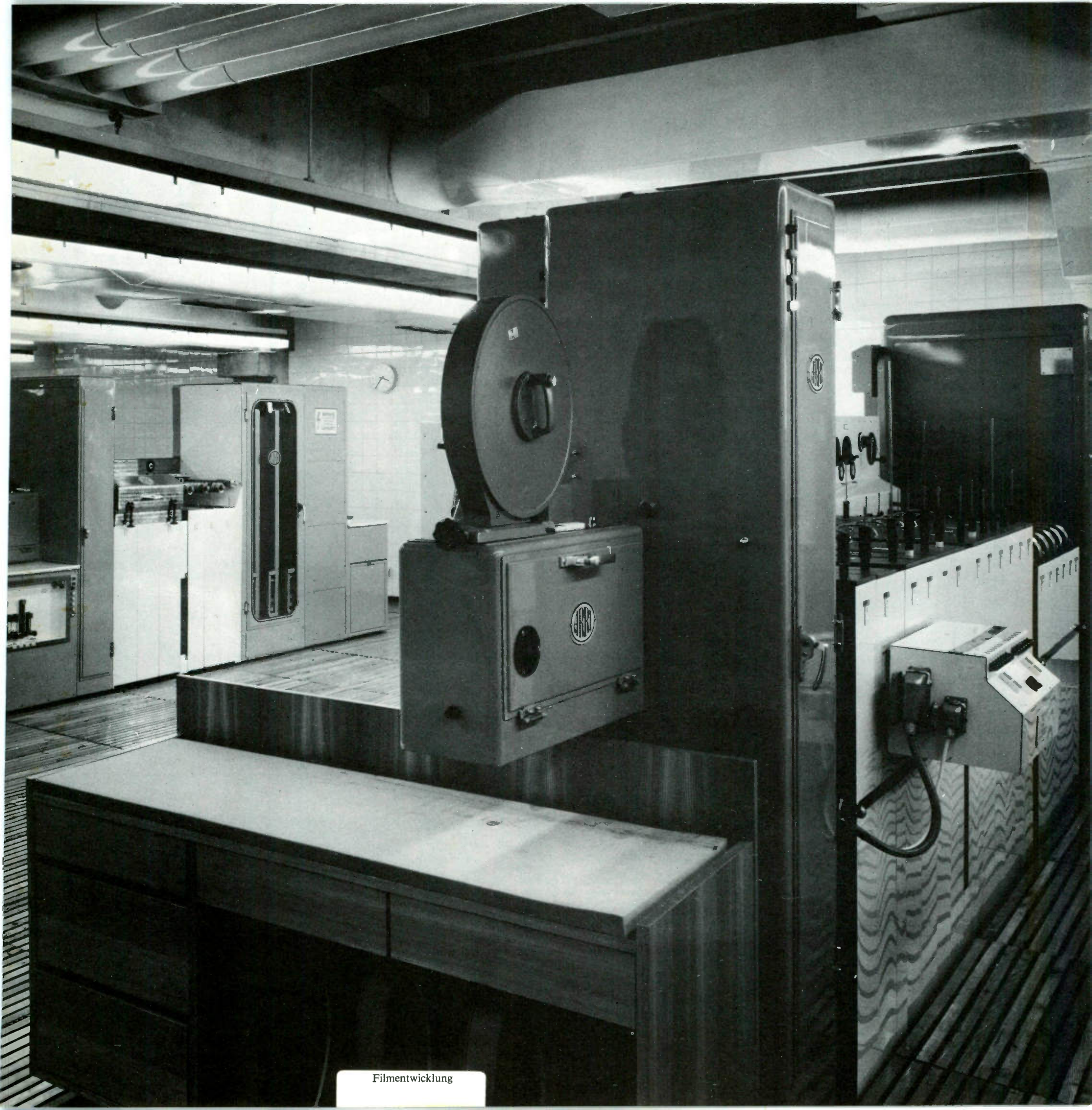
Projektorraum
Synchronstudio



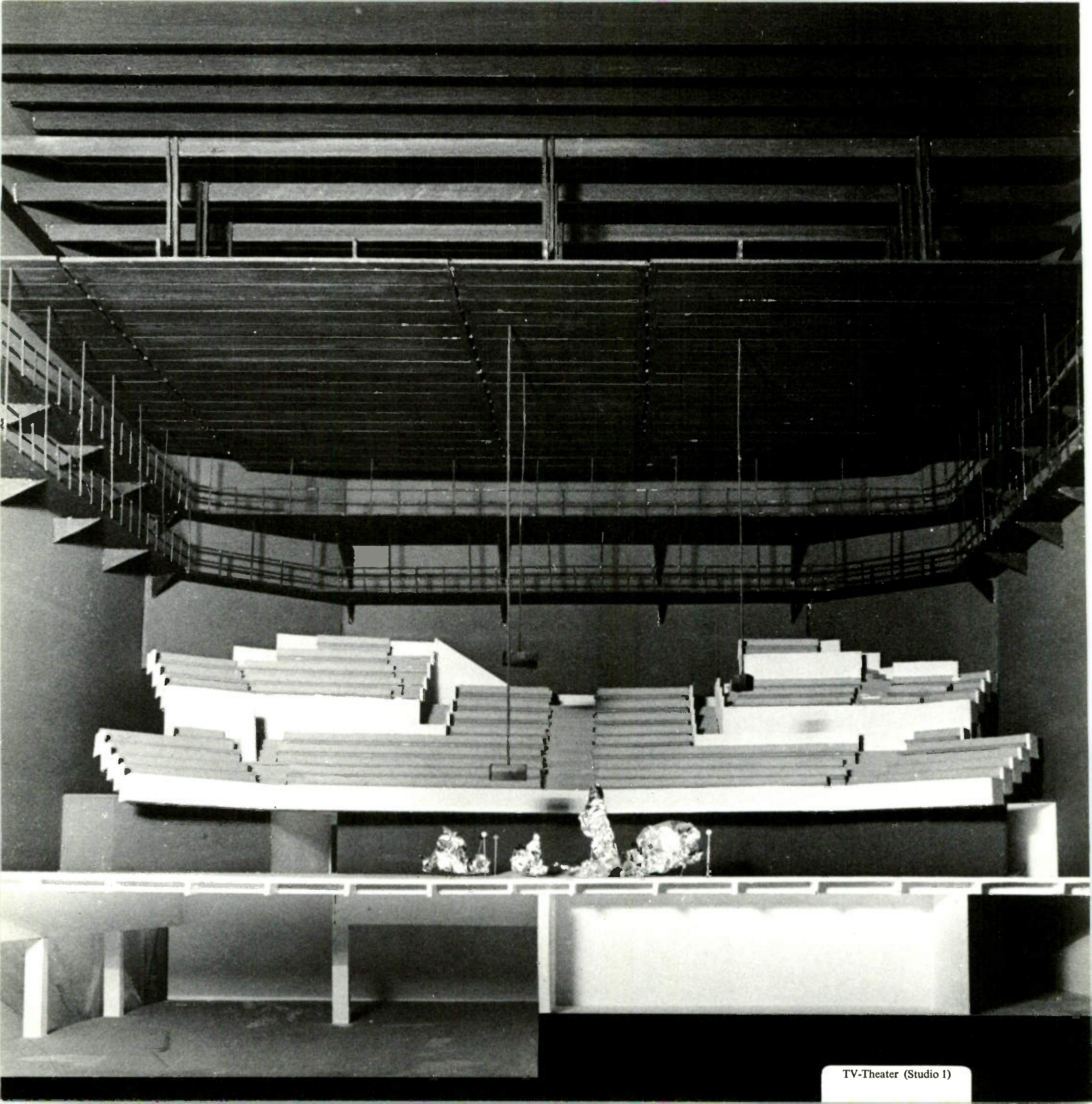
Filmschneideraum



Elektronische
Aussteuerung



Filmentwicklung



TV-Theater (Studio I)

Studios

Anschließend an den zentralen Gerätekomplex liegen die vier Produktionsstudios:

1. **Ein 64-Quadratmeter-Studio**

Dieses Studio ist mit zwei Farbkameras und einer durchschaltbaren sowie einer vereinfachten lichttechnischen Einrichtung ausgerüstet.

2. **Zwei Produktionsstudios (je 400 m²)**

Diese Studios liegen direkt an der Kulissenstraße und schließen unmittelbar an den zentralen Gerätekomplex, den Bürotrakt des Aktuellen Dienstes sowie an den Filmbearbeitungskomplex an. Die Garderoben und Schminkräume im Untergeschoß sind vom Haupteingang auf kurzem Wege erreichbar. Von den Garderoben bzw. von den Büros des Aktuellen Dienstes führt ein direkter Weg zu den Regieräumen der Studios und in die Studios selbst. Durch diese Situierung sind die beiden 400-m²-Studios sowohl als Produktionsstudios wie auch als Aufnahmestudios des Aktuellen Dienstes geeignet. Die beiden Studios sind mit je drei Farbkameras (samt Pumpstativen), zwei Schwarzweiß-Insert-Kameras, einer farbtüchtigen Bildregieeinrichtung und einer Tonregieeinrichtung ausgestattet. Die für die Produktion jeweils benötigten Filmabtaster, Video-Tape-Recorder, das Untertitel-Gerät oder Außenquellen werden über die Durchschalteeinrichtung aus dem zentralen Gerätekomplex bzw. aus dem Hauptkontrollraum zugeschaltet. Nach Bedarf kann eine weitere Studiokamera eingesetzt werden.

3. **Das TV-Theater**

Für das ORF-Zentrum wurde ein eigenes TV-Theater mit einer Spielfläche von rund 900 Quadratmetern entwickelt. Außerhalb der Bühnenfläche sind 346 Sitze fix eingebaut, im Bereich der Bühne können weitere 140 aufgestellt werden. Bei der Planung dieses Publikumsstudios stützte man sich auf ein Symposion internationaler Bühnenfachleute, das im Juli 1969 in Wien stattfand, und auf die Beratung der NBC.

Und das sind die technischen Daten: Elektrisch betriebene Bühnenzüge sind oberhalb der Spielfläche installiert. Der Beleuchterrost liegt 14 m über der Studiofläche. Der Rundhorizont ist 9 m hoch. Die Dekoration hat eine maximale Höhe von 6,5 m. Über dem Rundhorizont und dem Publikumsbereich ist eine Beleuchtergalerie angebracht. Vier Filmprojektoren für 35-mm-Film, zwei für 16 mm, drei Stehbildprojektoren und ein Farb-Eidophor stehen zur Verfügung. Optische Hintergrund-Projektionen für Dias und Filme sind außerdem vom benachbarten Musikstudio bzw. von den angrenzenden Probenstudios aus möglich. Im TV-Theater werden bis zu sechs Farbkameras mit Pumpstativen und einem Kamerakran einsetzbar sein. Ferner eine Tonregieeinrichtung und eine Bildregieeinrichtung mit Chroma-Key- und Trickmischung.

Die für die einzelnen Produktionen benötigten Filmabtaster, Video-Tape-Recorder, Dias und Außenstellen werden vom zentralen Geräteraum zugeschaltet.

Synchronstudio

Regieplatz Synchronstudio

Wirtschaftliche Betriebsführung

Das ORF-Zentrum Wien ist hinsichtlich seiner elektronischen und elektrotechnischen Ausrüstung, den Verkehrswegen und der Baugestaltung so geplant, daß ein Höchstmaß an wirtschaftlicher Betriebsführung erzielt werden kann:

1. Den vier Produktionsstudios sind vier Probenstudios und mehrere Leseräume beigegeben. In diesen Räumen sollen die Darsteller ihre Auftritte und Texte studieren, bevor sie in das investitions- und betriebsteure Aufnahmestudio gehen. Damit werden die sogenannten heißen Proben möglichst kurz befristet.

2. Den Studios vorgelagert sind die Montagehallen. Hier sollen die Kulissen zusammengebaut und als fertige Einheiten in das Aufnahmestudio geschoben werden. Ergebnis: eine Reduzierung der Umbauzeiten in den Aufnahmestudios.

3. Die Beleuchtungseinrichtung der Produktionsstudios (begehbare Beleuchterroste, Teleskope, Lichtregelanlagen mit Programmspeicherung) reduziert die Vorbereitungsarbeiten, wie Einleuchten und Scheinwerferumbau, auf ein Minimum.

4. Die Abwicklung der Programme erfolgt über automatisierte Anlagen. Sie ermöglichen eine Speicherung des gesamten Programmablaufes für ein mehrstündiges Programm. Die Umschaltung der einzelnen Programmteile kann auf vierfache Art erfolgen: Nach der absoluten Uhrzeit, nach der Dauer des laufenden Programmteiles, nach dessen Ende, händisch.
Diese Maßnahme verringert das Bedienungspersonal um vier Mann je Abwicklungsteam gegenüber handbedienten Anlagen.

5. Die Filmabtaster und Video-Tape-Recorder können fernbedient werden. Bei konsequenter Disposition werden diese Geräte den Produktionsstudios erst dann zugeteilt, wenn man sie dort tatsächlich benötigt. Im Falle von Störungen steht innerhalb von Minuten eine Ersatzmaschine zur Verfügung.

6. Die videotechnischen und zum Teil auch die tontechnischen Geräte sind zentralisiert. Dadurch erzielt man ein hohes Maß an Ausnützung der teuren Geräte, die nach Dispositionsplan optimal für Produktion, Vorführung, Abwicklung und Nachbearbeitung eingesetzt werden können, sowie eine günstige Voraussetzung für die Instandhaltung.

7. Die Einrichtungen der Bildregie enthalten sogenannte Chroma-Key-Schaltungen, die es ermöglichen, auf elektronische Weise Hintergründe zu simulieren. Neben Einsparungen beim Ausstattungsbetrieb erhält hier der Regisseur eine Vielfalt neuer Effektmöglichkeiten.

8. Die zentrale Energieversorgung (Wärme, Kälte, Elektrizität) gestattet eine einfache Überwachung und Steuerung dieser Anlagen.

9. Der Raumverteilung des siebengeschossigen Haupttraktes lag eine eingehende Untersuchung der innerbetrieblichen Verkehrswege zugrunde.

Komitee ORF-Zentrum Wien
Dir. Dipl.-Ing. Norbert Wassiczek (Vorsitz)

O.-Ing. Gottfried Caspar (bis 15. 3. 1970)
Dipl.-Ing. Reinhold Kayer
Dipl.-Ing. Arch. Heinz Haschek
Ing. Hans Kikinger
Ing. Felix Gampe
Dr. Franz Brunner
Ing. Herbert Bialas
Dipl.-Ing. Erich Schenk
Prof. Dr. Roland Rainer
Arch. Attila Bese
Robert J. Venner

Kontraktor Bauplanung
Prof. Dr. Roland Rainer

Statik
Dipl.-Ing. Dr. Ernst Armbruster

Konsulent Heizung — Klima
Fa. Allplan

Konsulent für Bauakustik
Dipl.-Ing. Edmund Hirschwehr

Konsulent Sanitär
Dipl.-Ing. Karl Schmidt

Bauleitung
Dipl.-Ing. Karl Sinabell

Bauaufsicht
Ing. Ferdinand Schober

Kontraktor-Gerät (Studios und elektrotechnische Ausrüstung) RCA GB Ltd

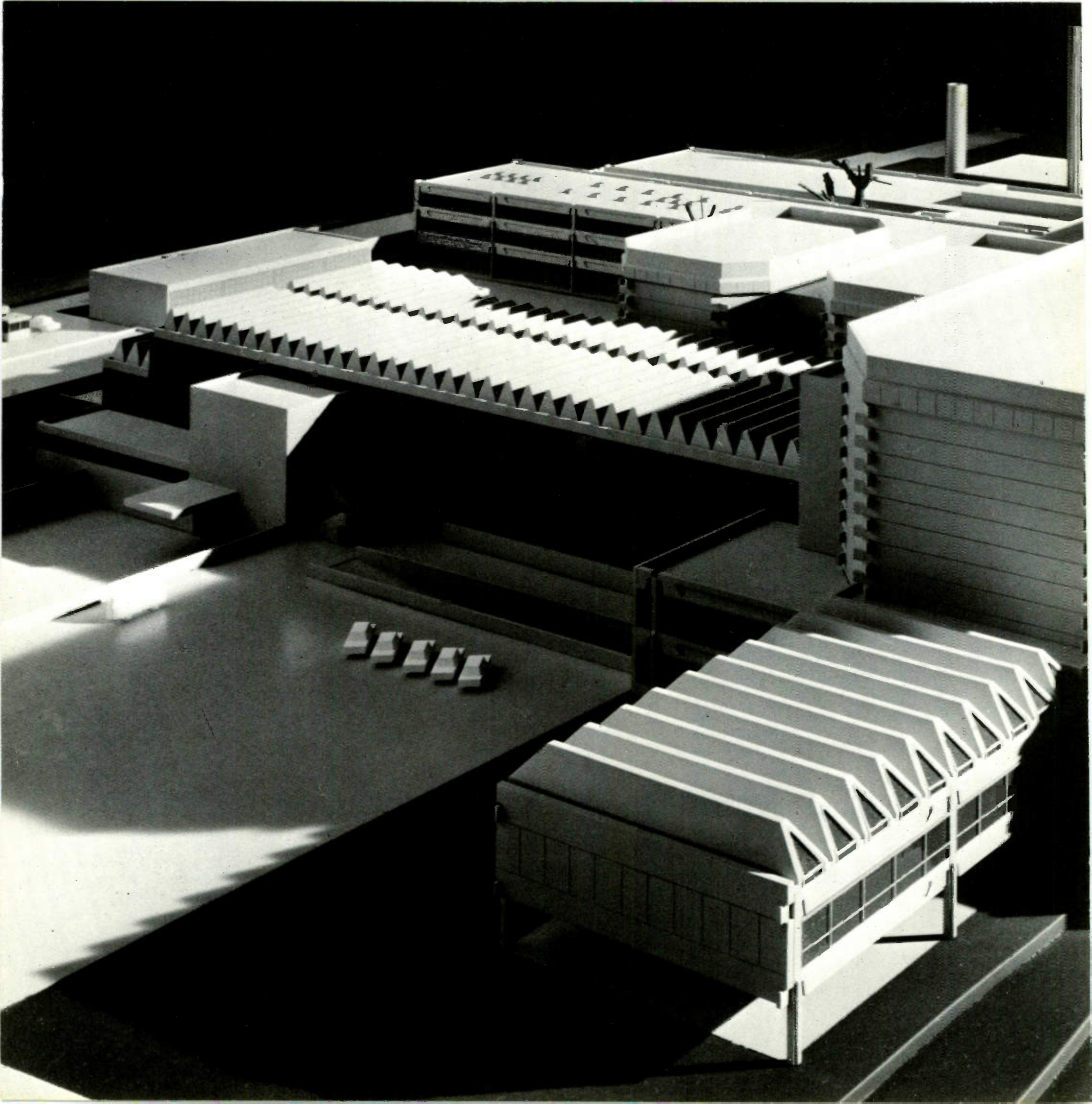
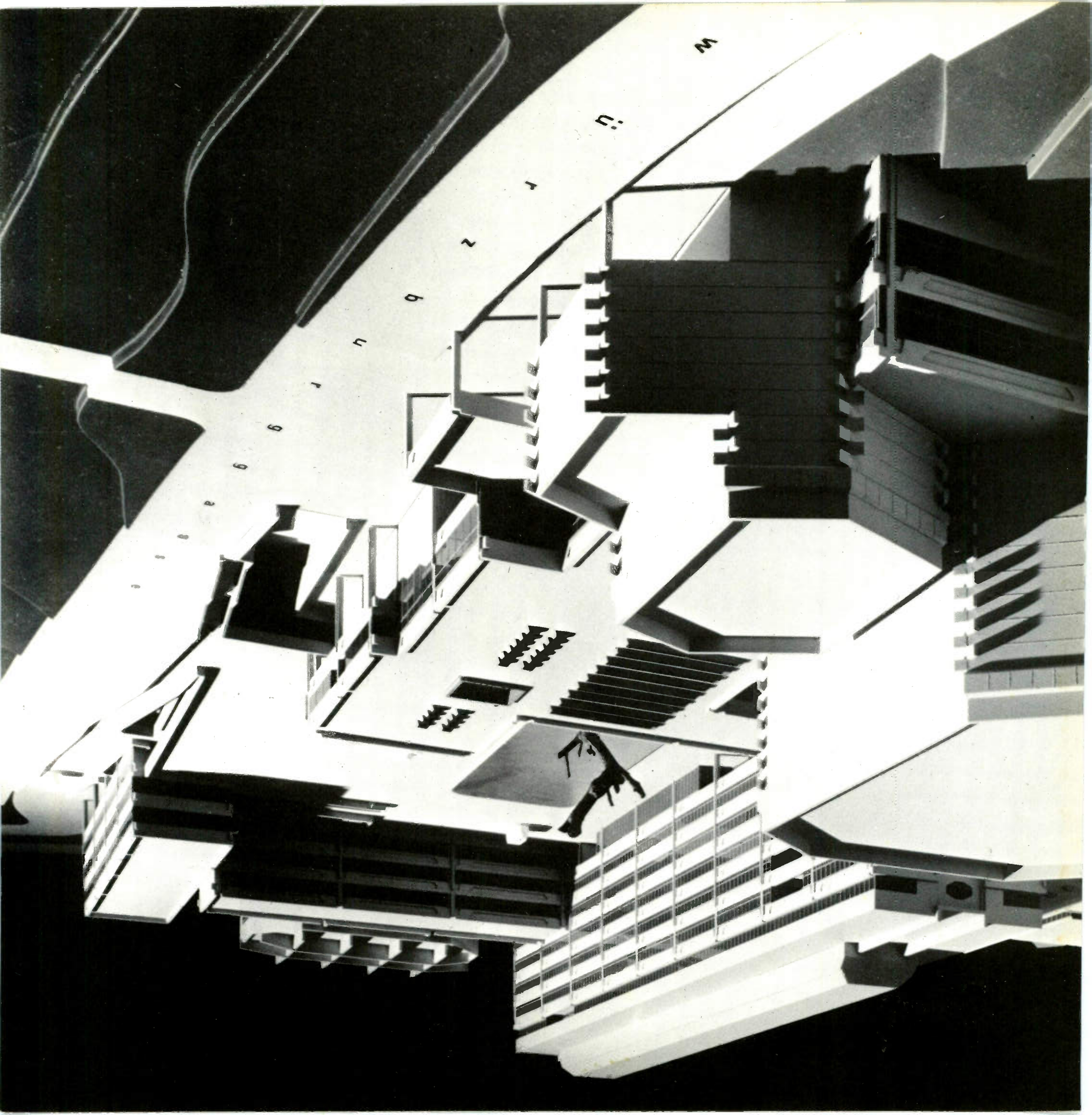
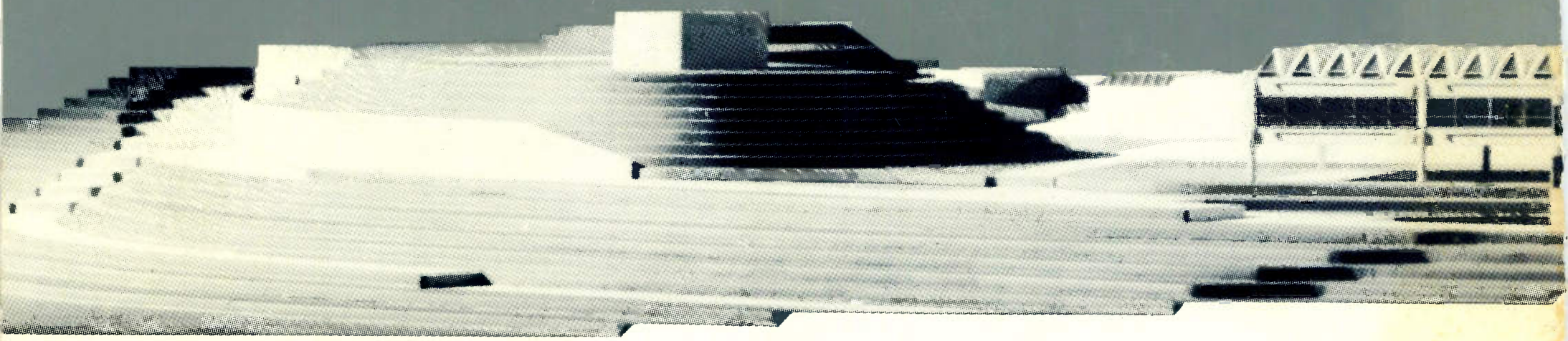
Planung Starkstrom
Elin-Union AG

Planung Tontechnik
Nachrichtentechnische Werke AG

Konsulent für Akustik
Institut für Rundfunktechnik Hamburg

Montageleitung
Robert J. Venner RCA GB Ltd

Montageaufsicht
Ing. Eduard Gschiermeister

Management-Komitee
Dir. Helmut Lenhardt (Vorsitz)

Heribert Steinbauer (bis 1. 9. 1970)
Prof. Dr. Roland Rainer
Dir. Dipl.-Ing. Norbert Wassiczek
Dipl.-Ing. Arch. Heinz Haschek
Robert J. Venner